

به جمع اعضای خانواده بزرگ DLM خوش آمدید.

توجه ۱: هر ۴ فلش کارت، روی یک صفحه A۴ قرار گرفته و در صفحه A۴ بعدی پاسخ آنها قرار دارد.

بنابراین در هنگام گرفتن پرینت، دستور پرینت را باید طوری تعریف کنید که اعداد نظیر به نظیر پشت یکدیگر بیفتند.

(۱ پشت ۱، ۲ پشت ۲، ۳ پشت ۳ الی آخر)

توجه ۲: پس از گرفتن پرینت، از روی خطوط برش فلش کارت‌ها را با قیچی از هم جدا کنید.

توجه ۳: اگر حوصله دانلود، پرینت و برش فلش کارت‌ها را ندارید به دفتر پخش انتشارات واقع در خیابان جمهوری، خیابان گلشن، کوچه آزاد، پلاک ۲ مراجعه فرمایید تا حاضر و آماده و به شکل رایگان به شما تقدیم شود.

می‌توانیم از طریق پست (برای شهرستانها) و از طریق پیک بادپا (برای تهران) سمپل رایگان را برای شما ارسال کنیم. بدین منظور با شماره تلفن ۰۲۱-۶۶۹۰۳۵۴۷ تماس حاصل فرمایید.

توجه ۴: دستورالعمل و همچنین جدول زمان‌بندی مطالعه نیز دانلود فرمایید.

ما به موفقیت تک‌تک شما حساسیم.

با احترام

انتشارات تبلور دانش - گروه DLM

لطفا اشتباه نشود.

سمپل رایگان، اشانتیون نیست. احترام به «حق انتخاب» شماست.

این حق شماست که فارغ از هیاهوهای تبلیغاتی ابتدا با پک‌ها آشنا شوید و سپس تصمیم‌گیری کنید.

تقدیم سمپل رایگان احترام به حق انتخاب شماست.

بدیهی است نمونه‌هایی که در اختیار شما عزیزان قرار گرفته دقیقاً همانی است که در پک کامل وجود دارد.

این وظیفه ماست که برای سرمایه شما حرمت قائل باشیم و مهم‌تر از هزینه‌ای که برای تهیه منابع آزمون کارشناسی ارشد می‌کنید، وقتی است

که در مهم‌ترین سال‌ها و لحظه‌های جوانی برای مطالعه و آمادگی در آزمون کارشناسی ارشد اختصاص می‌دهید.

نهایت تلاش خود را بخرج می‌دهیم که پک‌ها جامع باشند و مطلبی جا نیفتاده باشد و سئوالی خارج از پکها در کنکور مطرح نشود.

این رویکرد DLM است که یا پکی را ارائه نکنیم یا پک قدرتمند و متفاوتی را ارائه نماییم که شما را از کتاب و کلاس بی‌نیاز کند.

با امید به اینکه بتوانیم نقشی در موفقیت شما داوطلب گرامی ایفا نماییم.

با احترام

DLMgroup

«جدول برنامه زمانی مطالعه پک اقتصاد خرد»

- ۱- روی تمام فلش‌کارت‌ها ۶ مربع تو خالی قرار داده شده است. ۵ مربع هم‌شکل و مربع ششم، شکل کمی متفاوتی دارد. در زمان‌بندی مطالعه هم ۵ بار مرور (مطابق با روش لایتنر) طراحی شده است. در بار اول فلش‌کارت‌ها را می‌خوانید و یاد می‌گیرید. فلش‌کارت‌های تئوریک را برای خود از حفظ بیان می‌کنید (در حدی که برای خودتان معلوم شود مطلب را یاد گرفته‌اید) و فلش‌کارت‌های حل‌کردنی را یاد می‌گیرید و سپس در یک کاغذ سفید برای خود حل می‌کنید. آنوقت مربع اول را یک تیک (✓) می‌زنید و اگر بلد نبودید تیک نمی‌زنید و دوباره تلاش می‌کنید مطلب آن فیش را یاد بگیرید و وقتی یاد گرفتید، تیکش را می‌زنید. در مرور دوم، مربع دوم؛ در مرور سوم مربع سوم؛ در مرور چهارم مربع چهارم و در مرور پنجم مربع پنجم. بعد از این، با توجه به زمان‌بندی مرورها که کاملاً مطابق با فرایند طبیعی مغز انسان و با آگاهی از پیک طبیعی فراموشی طراحی شده، مطالب برای همیشه در حافظه بلندمدت شما جای خواهد گرفت.
- اما برای دوستانی که ممکن است مطالعه پک را چند ماه قبل از تاریخ برگزاری کنکور به پایان برسانند احتیاطاً یک مربع ششمی هم پیش‌بینی شده که یک ماه قبل از آزمون دوباره همه فلش‌کارت‌ها را مرور کنید و تیک مربع ششم را هم بزنید تا خیالتان راحت شود که همه مطالب در ذهنتان باقی‌مانده؛ بنابراین تیک مربع ششم (مرور ششم) کاملاً اختیاری است و قاعدتاً با ۵ مرتبه مرور بر اساس زمان‌بندی DLM دیگر به مرور ششم نیازی نخواهد داشت.
- ۲- اقتصاد یک درس حل‌کردنی است. اینکه فلش‌کارت‌ها را درک کنید کافی نیست؛ لازم است پس از مطالعه هر فلش‌کارت قلم و کاغذ سفید در اختیار داشته باشید و مجدداً خودتان یک بار دیگر (بدون نگاه به پاسخ فیش) آنرا حل کنید. (و در مورد مباحث تئوریک و تعاریف مهم برای خود تکرار کنید.)
- ۳- به این خاطر، هر سرفصل با رنگی متفاوت و طرحی زیبا در اختیار شما قرار داده شده که «خود رنگ» کمک به پیوند انسان با «من کودکی» خویش می‌کند و ما به من کودکی و حافظه تصویری توجه نشان می‌دهیم. معتقدیم لازم نیست مطالعه، یک اجبار کسل‌کننده برای قبولی در آزمون باشد، بلکه می‌تواند یک فعالیت شیرین، شاد و خوشایند باشد. به همین خاطر تلاش کرده‌ایم مطالب با زبانی ساده و با مثال‌هایی ملموس بیان شوند و کمترین تلاش ذهنی را از داوطلب، طلب‌کنند. و نیز این همه کتاب را که ضخامت صفحات هر یک شاید قبلاً باعث می‌شد اصلاً رغبت نکنیم طرفش برویم، حالا همه یکجا در یک یک در اختیار شما عزیزان قرار داده شده آن هم در قالب فلش‌کارت؛ فلش‌کارت‌هایی که می‌توانید هر روز با خود حمل کنید و در اوقات پرت خود در طول روز مطالعه‌شان کنید.
- ۴- در پایان هر سرفصل به وبسایت گروه DLM به آدرس www.DLMgroup.ir مراجعه فرمایید؛ تست‌های مربوط به هر سرفصل و نیز آزمون‌های آزمایشی (به همراه پاسخ تشریحی) در اختیار شما قرار داده شده، دانلود نموده و حل کنید. این کار کمک زیادی به جمع‌بندی و طبقه‌بندی ذهنی مطالب می‌کند.
- ۵- در پایان هر سرفصل فرمول‌ها و روابط مهم در قالب چند فلش‌کارت جمع‌بندی شده و در اختیار شما قرار گرفته است. لازم است آنها را به خاطر بسپارید.
- ۶- توجه دارید که آخرین دسته فلش‌کارت‌ها در روز شصت و یکم مطالعه می‌شوند و مابقی روزها برای مرور فیش‌های قبلی است. لطفاً مرورها را جدی بگیرید. زمان‌بندی مرورها کاملاً منطبق با فرایند طبیعی مغز انسان و مطابق با روش لایتنر طراحی شده است. رعایت دقیق زمان‌بندی به‌خصوص در مرورهای اول، دوم و سوم مهم است. ضمناً اگر احساس می‌کنید برنامه‌زمان‌بندی برای شما سبک است، می‌توانید تعداد بیشتری فلش‌کارت در یک روز مطالعه فرمایید. این بسیار با اهمیت است که آمادگی‌ای را که در پایان مطالعه پک به دست می‌آورد تا روز کنکور حفظ (و حتی تقویت) کنید؛ این مهم با زدن تست‌های سال‌های گذشته کنکور تحقق می‌یابد.
- ۷- برنامه‌ریزی‌ای که به شکل ناخودآگاه بواسطه بهرمندی از تکنیک DLM به شما القا می‌شود، خود نقش مهمی در موفقیت شما ایفا می‌کند.
- ۸- سعی کنید سئوالات را بطور مفهومی یاد بگیرید و از حفظ کردن مطالب خودداری کنید. (درک و تحلیل شکلهای رسم شده، در این امر به شما کمک شایانی خواهد نمود.)
ما هم به نوبه خود سعی کرده‌ایم توضیحات، جامع، با مثال‌های ملموس و با زبانی ساده باشند.
- ۹- در هنگام مطالعه فیش‌ها و هم در مرورها به صورت سئوالات (روی فیش) به اندازه پاسخ سئوالات (پشت فیش) توجه نشان دهید. به خصوص، سوالاتی که زیر برخی کلماتشان خط کشیده شده است یا BOLD (پررنگ) شده اند.
- ۱۰- در جلسه کنکور ابتدا تست‌هایی را که مطمئن هستید بلید بزنید، سپس دوباره برگردید و تست‌های مشکل‌تر یا تست‌های زمان‌برتر را اگر فرصت کافی داشتید پاسخ دهید. توجه داشته باشید خطر نمره منفی بزرگترین تهدید برای شما محسوب می‌شود که می‌تواند پاسخ‌های صحیح شما را ضایع کند. «پس جداً از پاسخ دادن به تست‌هایی که به پاسخ آن مطمئن نیستید، پرهیز کنید و با خیال راحت در پاسخ‌نامه سفید بگذارید. دیگران آنها را جواب می‌دهند، نمره منفی می‌گیرند و شما از آنها جلو خواهید افتاد.»
- ۱۱- حتماً به سامانه پیام کوتاه گروه DLM به شماره ۳۰۰۰۷۶۵۰۰۰۱۷۷۴ پیامک بزنید و در متن پیامک تایپ کنید: **eghtesad khord**. توجه داشته باشید «کلیه اطلاع‌رسانی‌های ما از طریق SMS صورت می‌گیرد.»
- ۱۲- ما را از پیشنهادات و نظرات خود بی‌نصب نگذارید. (idea@DLMgroup.ir)
- ۱۳- در صورتیکه در طول هفته با سوال یا ابهامی مواجه شدید و یا بطور کلی نیاز به مشاوره داشتید، می‌توانید در روزهای **شنبه** از ساعت ۱۸ الی ۲۱ با شماره تلفن ۰۲۱-۶۶۰۷۰۳۳۲ تماس حاصل فرمایید.

با احترام

انتشارات تبلور دانش – گروه DLM

« برنامه زمانی ۲ ماهه مطالعه یک اقتصاد خرد »

روز	مطالعه	مرور اول	مرور دوم	مرور سوم	مرور چهارم	مرور پنجم	مرور نهایی
روز اول	فصل ۱: از ۱ تا ۲۰						
روز دوم	از ۲۱ تا ۴۳ (آخر فصل ۱)	۱ تا ۲۰					
روز ۳	فصل ۲: از ۴۴ تا ۶۱	۲۱ تا ۴۳					
روز ۴	۶۲ تا ۷۱	۴۴ تا ۶۱	۱ تا ۲۰				
روز ۵	۷۲ تا ۹۰	۶۲ تا ۷۱	۲۱ تا ۴۳				
روز ۶	۹۱ تا ۱۰۶	۷۲ تا ۹۰	۴۴ تا ۶۱				
روز ۷	۱۰۷ تا ۱۲۸	۹۱ تا ۱۰۶	۶۲ تا ۷۱				
روز ۸	۱۲۹ تا ۱۵۲	۱۰۷ تا ۱۲۸	۷۲ تا ۹۰	۱ تا ۲۰			
روز ۹	۱۵۳ تا ۱۷۳	۱۲۹ تا ۱۵۲	۹۱ تا ۱۰۶	۲۱ تا ۴۳			
روز ۱۰	۱۷۴ تا ۲۰۰	۱۵۳ تا ۱۷۳	۱۰۷ تا ۱۲۸	۴۴ تا ۶۱			
روز ۱۱	۲۰۱ تا ۲۲۴ (آخر فصل ۲)	۱۷۴ تا ۲۰۰	۱۲۹ تا ۱۵۲	۶۲ تا ۷۱			
روز ۱۲	فصل ۳: ۲۲۶ تا ۲۴۶	۲۰۱ تا ۲۲۴	۱۵۳ تا ۱۷۳	۷۲ تا ۹۰			
روز ۱۳	۲۴۷ تا ۲۷۰	۲۲۶ تا ۲۴۶	۱۷۴ تا ۲۰۰	۹۱ تا ۱۰۶			
روز ۱۴	۲۷۱ تا ۲۹۲	۲۴۷ تا ۲۷۰	۲۰۱ تا ۲۲۴	۱۰۷ تا ۱۲۸			
روز ۱۵	۲۹۳ تا ۳۰۸	۲۹۲ تا ۲۷۱	۲۲۶ تا ۲۴۶	۱۲۹ تا ۱۵۲			
روز ۱۶	۳۰۹ تا ۳۲۶	۳۰۸ تا ۲۹۳	۲۷۰ تا ۲۴۷	۱۷۳ تا ۱۵۳	۱ تا ۲۰		
روز ۱۷	۳۲۷ تا ۳۴۹	۳۲۶ تا ۳۰۹	۲۹۲ تا ۲۷۱	۲۰۰ تا ۱۷۴	۲۱ تا ۴۳		
روز ۱۸	۳۵۰ تا ۳۶۷	۳۴۹ تا ۳۲۷	۳۰۸ تا ۲۹۳	۲۲۴ تا ۲۰۱	۴۴ تا ۶۱		
روز ۱۹	۳۶۸ تا ۳۹۱	۳۶۷ تا ۳۵۰	۳۲۶ تا ۳۰۹	۲۴۶ تا ۲۲۶	۶۲ تا ۷۱		
روز ۲۰	۳۹۲ تا ۴۱۳ (آخر فصل ۳)	۳۶۸ تا ۳۹۱	۳۴۹ تا ۳۲۷	۲۷۰ تا ۲۴۷	۷۲ تا ۹۰		
روز ۲۱	فصل ۴: ۴۱۴ تا ۴۳۱	۳۹۲ تا ۴۱۳	۳۶۷ تا ۳۵۰	۲۹۲ تا ۲۷۱	۹۱ تا ۱۰۶		
روز ۲۲	۴۳۲ تا ۴۵۳	۴۳۱ تا ۴۱۴	۳۹۱ تا ۳۶۸	۳۰۸ تا ۲۹۳	۱۰۷ تا ۱۲۸		
روز ۲۳	۴۵۴ تا ۴۷۰	۴۵۳ تا ۴۳۲	۴۱۳ تا ۳۹۲	۳۲۶ تا ۳۰۹	۱۲۹ تا ۱۵۲		
روز ۲۴	۴۷۱ تا ۴۹۲	۴۷۰ تا ۴۵۴	۴۳۱ تا ۴۱۴	۳۴۹ تا ۳۲۷	۱۷۳ تا ۱۵۳		
روز ۲۵	۴۹۳ تا ۵۰۶	۴۹۲ تا ۴۷۱	۴۵۳ تا ۴۳۲	۳۶۷ تا ۳۵۰	۲۰۰ تا ۱۷۴		
روز ۲۶	۵۰۷ تا ۵۲۵	۴۹۳ تا ۴۹۲	۴۷۰ تا ۴۵۴	۳۹۱ تا ۳۶۸	۲۲۴ تا ۲۰۱		
روز ۲۷	۵۲۶ تا ۵۴۰	۵۲۵ تا ۵۰۷	۴۹۲ تا ۴۷۱	۴۱۳ تا ۳۹۲	۲۴۶ تا ۲۲۶		
روز ۲۸	۵۴۱ تا ۵۶۰	۵۴۰ تا ۵۲۶	۴۹۳ تا ۴۹۲	۴۳۱ تا ۴۱۴	۲۷۰ تا ۲۴۷		

		۲۹۲ تا ۲۷۱	۴۵۳ تا ۴۳۲	۵۲۵ تا ۵۰۷	۵۶۰ تا ۵۴۱	۵۷۶ تا ۵۶۱	روز ۲۹
		۳۰۸ تا ۲۹۳	۴۷۰ تا ۴۵۴	۵۴۰ تا ۵۲۶	۵۷۶ تا ۵۶۱	۵۹۵ تا ۵۷۷	روز ۳۰
		۳۲۶ تا ۳۰۹	۴۹۲ تا ۴۷۱	۵۶۰ تا ۵۴۱	۵۹۵ تا ۵۷۷	۶۱۷ تا ۵۹۶	روز ۳۱
	۲۰ تا ۱	۳۴۹ تا ۳۲۷	۵۰۶ تا ۴۹۳	۵۷۶ تا ۵۶۱	۶۱۷ تا ۵۹۶	۶۳۲ تا ۶۱۸	روز ۳۲
	۴۳ تا ۲۱	۳۶۷ تا ۳۵۰	۵۲۵ تا ۵۰۷	۵۹۵ تا ۵۷۷	۶۳۲ تا ۶۱۸	۶۳۳ تا ۶۴۵ (آخر فصل ۴)	روز ۳۳
	۶۱ تا ۴۴	۳۹۱ تا ۳۶۸	۵۴۰ تا ۵۲۶	۶۱۷ تا ۵۹۶	۶۴۵ تا ۶۳۳	فصل ۵: ۶۴۴ تا ۶۶۴	روز ۳۴
	۷۱ تا ۶۲	۴۱۳ تا ۳۹۲	۵۶۰ تا ۵۴۱	۶۳۲ تا ۶۱۸	۶۶۴ تا ۶۴۶	۶۸۴ تا ۶۶۵	روز ۳۵
	۹۰ تا ۷۲	۴۳۱ تا ۴۱۴	۵۷۶ تا ۵۶۱	۶۴۵ تا ۶۳۳	۶۸۴ تا ۶۶۵	۷۰۳ تا ۶۸۵	روز ۳۶
	۱۰۶ تا ۹۱	۴۵۳ تا ۴۳۲	۵۹۵ تا ۵۷۷	۶۶۴ تا ۶۴۶	۷۰۳ تا ۶۸۵	۷۲۰ تا ۷۰۴	روز ۳۷
	۱۲۸ تا ۱۰۷	۴۷۰ تا ۴۵۴	۶۱۷ تا ۵۹۶	۶۸۴ تا ۶۶۵	۷۲۰ تا ۷۰۴	۷۳۵ تا ۷۲۱	روز ۳۸
	۱۵۲ تا ۱۲۹	۴۹۲ تا ۴۷۱	۶۳۲ تا ۶۱۸	۷۰۳ تا ۶۸۵	۷۳۵ تا ۷۲۱	۷۵۶ تا ۷۳۶	روز ۳۹
	۱۷۳ تا ۱۵۳	۵۰۶ تا ۴۹۳	۶۴۵ تا ۶۳۳	۷۲۰ تا ۷۰۴	۷۵۶ تا ۷۳۶	۷۷۹ تا ۷۵۷	روز ۴۰
	۲۰۰ تا ۱۷۴	۵۲۵ تا ۵۰۷	۶۶۴ تا ۶۴۶	۷۳۵ تا ۷۲۱	۷۷۹ تا ۷۵۷	۷۸۰ تا ۸۰۳ (آخر فصل ۵)	روز ۴۱
	۲۲۴ تا ۲۰۱	۵۴۰ تا ۵۲۶	۶۸۴ تا ۶۶۵	۷۵۶ تا ۷۳۶	۸۰۳ تا ۷۸۰	فصل ۶: ۸۰۴ تا ۸۲۵	روز ۴۲
	۲۴۶ تا ۲۲۶	۵۶۰ تا ۵۴۱	۷۰۳ تا ۶۸۵	۷۷۹ تا ۷۵۷	۸۲۵ تا ۸۰۴	۸۴۶ تا ۸۲۶	روز ۴۳
	۲۷۰ تا ۲۴۷	۵۷۶ تا ۵۶۱	۷۲۰ تا ۷۰۴	۸۰۳ تا ۷۸۰	۸۴۶ تا ۸۲۶	۸۶۴ تا ۸۴۷	روز ۴۴
	۲۹۲ تا ۲۷۱	۵۹۵ تا ۵۷۷	۷۳۵ تا ۷۲۱	۸۲۵ تا ۸۰۴	۸۶۴ تا ۸۴۷	۸۸۶ تا ۸۶۵	روز ۴۵
	۳۰۸ تا ۲۹۳	۶۱۷ تا ۵۹۶	۷۵۶ تا ۷۳۶	۸۴۶ تا ۸۲۶	۸۸۶ تا ۸۶۵	۹۰۸ تا ۸۸۷	روز ۴۶
	۳۲۶ تا ۳۰۹	۶۳۲ تا ۶۱۸	۷۷۹ تا ۷۵۷	۸۶۴ تا ۸۴۷	۹۰۸ تا ۸۸۷	۹۰۹ تا ۹۳۶ (آخر فصل ۶)	روز ۴۷
	۳۴۹ تا ۳۲۷	۶۴۵ تا ۶۳۳	۸۰۳ تا ۷۸۰	۸۸۶ تا ۸۶۵	۹۳۶ تا ۹۰۹	فصل ۷: ۹۳۷ تا ۹۵۱	روز ۴۸
	۳۶۷ تا ۳۵۰	۶۶۴ تا ۶۴۶	۸۲۵ تا ۸۰۴	۹۰۸ تا ۸۸۷	۹۵۱ تا ۹۳۷	۹۶۵ تا ۹۵۲	روز ۴۹
	۳۹۱ تا ۳۶۸	۶۸۴ تا ۶۶۵	۸۴۶ تا ۸۲۶	۹۳۶ تا ۹۰۹	۹۶۵ تا ۹۵۲	۹۸۵ تا ۹۶۶	روز ۵۰
	۴۱۳ تا ۳۹۲	۷۰۳ تا ۶۸۵	۸۶۴ تا ۸۴۷	۹۵۱ تا ۹۳۷	۹۸۵ تا ۹۶۶	۱۰۰۱ تا ۹۸۶	روز ۵۱
	۴۳۱ تا ۴۱۴	۷۲۰ تا ۷۰۴	۸۸۶ تا ۸۶۵	۹۶۵ تا ۹۵۲	۱۰۰۱ تا ۹۸۶	۱۰۰۲ تا ۱۰۲۴	روز ۵۲
	۴۵۳ تا ۴۳۲	۷۳۵ تا ۷۲۱	۹۰۸ تا ۸۸۷	۹۸۵ تا ۹۶۶	۱۰۲۴ تا ۱۰۰۲	۱۰۲۵ تا ۱۰۴۴ (آخر فصل ۷)	روز ۵۳
	۴۷۰ تا ۴۵۴	۷۵۶ تا ۷۳۶	۹۳۶ تا ۹۰۹	۱۰۰۱ تا ۹۸۶	۱۰۴۴ تا ۱۰۲۵	فصل ۸: ۱۰۴۵ تا ۱۰۶۲	روز ۵۴
	۴۹۲ تا ۴۷۱	۷۷۹ تا ۷۵۷	۹۵۱ تا ۹۳۷	۱۰۲۴ تا ۱۰۰۲	۱۰۶۲ تا ۱۰۴۵	۱۰۷۷ تا ۱۰۶۳	روز ۵۵
	۵۰۶ تا ۴۹۳	۸۰۳ تا ۷۸۰	۹۶۵ تا ۹۵۲	۱۰۴۴ تا ۱۰۲۵	۱۰۷۷ تا ۱۰۶۳	۱۰۹۴ تا ۱۰۷۸	روز ۵۶
	۵۲۵ تا ۵۰۷	۸۲۵ تا ۸۰۴	۹۸۵ تا ۹۶۶	۱۰۶۲ تا ۱۰۴۵	۱۰۹۴ تا ۱۰۷۸	۱۱۱۶ تا ۱۰۹۵	روز ۵۷
	۵۴۰ تا ۵۲۶	۸۴۶ تا ۸۲۶	۱۰۰۱ تا ۹۸۶	۱۰۷۷ تا ۱۰۶۳	۱۱۱۶ تا ۱۰۹۵	۱۱۳۵ تا ۱۱۱۷	روز ۵۸
	۵۶۰ تا ۵۴۱	۸۶۴ تا ۸۴۷	۱۰۲۴ تا ۱۰۰۲	۱۰۹۴ تا ۱۰۷۸	۱۱۳۵ تا ۱۱۱۷	۱۱۳۶ تا ۱۱۵۷ (آخر فصل ۸)	روز ۵۹

	٥٧٦ تا ٥٦١	٨٨٦ تا ٨٦٥	١٠٤٤ تا ١٠٢٥	١١١٦ تا ١٠٩٥	١١٥٧ تا ١١٣٦	فصل ٩: ١١٥٨ تا ١١٧٨	روز ٦٠
	٥٩٥ تا ٥٧٧	٩٠٨ تا ٨٨٧	١٠٦٢ تا ١٠٤٥	١١٣٥ تا ١١١٧	١١٧٨ تا ١١٥٨	١١٧٩ تا ١١٨٨ (آخر فصل ٩)	روز ٦١
	٦١٧ تا ٥٩٦	٩٣٦ تا ٩٠٩	١٠٧٧ تا ١٠٦٣	١١٥٧ تا ١١٣٦	١١٨٨ تا ١١٧٩		
	٦٣٢ تا ٦١٨	٩٥١ تا ٩٣٧	١٠٩٤ تا ١٠٧٨	١١٧٨ تا ١١٥٨			
٢٠ تا ١	٦٤٥ تا ٦٣٣	٩٦٥ تا ٩٥٢	١١١٦ تا ١٠٩٥	١١٨٨ تا ١١٧٩			
٤٣ تا ٢١	٦٦٤ تا ٦٤٦	٩٨٥ تا ٩٦٦	١١٣٥ تا ١١١٧				
٦١ تا ٤٤	٦٨٤ تا ٦٦٥	١٠٠١ تا ٩٨٦	١١٥٧ تا ١١٣٦				
٧١ تا ٦٢	٧٠٣ تا ٦٨٥	١٠٢٤ تا ١٠٠٢	١١٧٨ تا ١١٥٨				
٩٠ تا ٧٢	٧٢٠ تا ٧٠٤	١٠٤٤ تا ١٠٢٥	١١٨٨ تا ١١٧٩				
١٠٦ تا ٩١	٧٣٥ تا ٧٢١	١٠٦٢ تا ١٠٤٥					
١٢٨ تا ١٠٧	٧٥٦ تا ٧٣٦	١٠٧٧ تا ١٠٦٣					
١٥٢ تا ١٢٩	٧٧٩ تا ٧٥٧	١٠٩٤ تا ١٠٧٨					
١٧٣ تا ١٥٣	٨٠٣ تا ٧٨٠	١١١٦ تا ١٠٩٥					
٢٠٠ تا ١٧٤	٨٢٥ تا ٨٠٤	١١٣٥ تا ١١١٧					
٢٢٤ تا ٢٠١	٨٤٦ تا ٨٢٦	١١٥٧ تا ١١٣٦					
٢٤٦ تا ٢٢٦	٨٦٤ تا ٨٤٧	١١٧٨ تا ١١٥٨					
٢٧٠ تا ٢٤٧	٨٨٦ تا ٨٦٥	١١٨٨ تا ١١٧٩					
٢٩٢ تا ٢٧١	٩٠٨ تا ٨٨٧						
٣٠٨ تا ٢٩٣	٩٣٦ تا ٩٠٩						
٣٢٦ تا ٣٠٩	٩٥١ تا ٩٣٧						
٣٤٩ تا ٣٢٧	٩٦٥ تا ٩٥٢						
٣٦٧ تا ٣٥٠	٩٨٥ تا ٩٦٦						
٣٩١ تا ٣٦٨	١٠٠١ تا ٩٨٦						
٤١٣ تا ٣٩٢	١٠٢٤ تا ١٠٠٢						
٤٣١ تا ٤١٤	١٠٤٤ تا ١٠٢٥						
٤٥٣ تا ٤٣٢	١٠٦٢ تا ١٠٤٥						
٤٧٠ تا ٤٥٤	١٠٧٧ تا ١٠٦٣						
٤٩٢ تا ٤٧١	١٠٩٤ تا ١٠٧٨						
٥٠٦ تا ٤٩٣	١١١٦ تا ١٠٩٥						
٥٢٥ تا ٥٠٧	١١٣٥ تا ١١١٧						
٥٤٠ تا ٥٢٦	١١٥٧ تا ١١٣٦						

۱۱۷۸ تا ۱۱۵۸							
۱۱۸۸ تا ۱۱۷۹							

توضیحات مربوط به جدول:

۱. در تعیین تعداد فیشهایی که در هر روز باید مطالعه شود اصول زیر مد نظر قرار گرفته است:
 - سعی شده است تا تعداد فیشهای مطالعاتی در هر روز متناسب با حجم مطالب و سنگینی آنها (به لحاظ درک علمی) باشد. یعنی اگر مطالعه مطالب نیاز به وقت بیشتری دارد، طوری برنامه مطالعه تعیین شده است تا در آن روز، تعداد فیش کمتری مطالعه شود.
 - هم چنین پیوستگی مطالب نیز تا حد امکان مورد توجه قرار گرفته است، بدین معنی که برنامه مطالعه به گونه ای تنظیم شده است تا مطالب و فیشهایی که مرتبط به هم هستند، در یک روز و باهم مطالعه شوند تا از پراکندگی افکار جلوگیری شود.
 - در روزهای نخستین که شما شروع به مطالعه یک اقتصاد خرد می نمایید، سعی شده تا تعداد فیشها کمتر باشد، تا کم کم و به مرور زمان به مطالعه بیشتر عادت کنید.
 - با توجه به اینکه فیشهایی که مطالعه می شوند باید ۵ مرتبه در فواصل زمانی معین، مرور شوند، بعد از گذشت چند روز از شروع مطالعه یک، ممکن است نیاز باشد تا شما مثلاً سه دسته از فیشهای قبلی را طبق جدول فوق مرور کنید و این کار انرژی و زمان نسبتاً بیشتری را از شما طلب می کند. بنابراین سعی شده تا هر چند روز یکبار، برنامه مطالعه سبک تر شود، یعنی تعداد فیشهایی که باید در آن روز مطالعه شوند کمتر در نظر گرفته شده است.
 - در بالای بعضی از فیشهای درس اقتصاد خرد، عباراتی هم چون: «فیش کلی» و «فیش جزئی» به چشم می خورد. فیشهای کلی، مطالبی هستند که بدلیل حفظ پیوستگی و درک کلی و مفهومی یک مطلب، در چندین فیش بصورت پشت سر هم آورده شده اند. اما شما نیاز دارید تا این فیشها را از خود آزمون بگیرید که این کار با توجه به حجم بالای مطالب وقت گیر است؛ بنابراین به منظور سهولت در آزمون گرفتن این فیشها از خود، این دسته فیشهای کلی به دو یا چندین فیش جزئی تبدیل شده اند که بعد از این فیش کلی آورده شده اند. به همین دلیل است

که گاهی اوقات، حجم فیشهای مطالعاتی شما در یک روز ممکن است تا حدی نسبت به روزهای دیگر بیشتر باشد. این امر مربوط به وجود دسته ای از فیشهای کلی و جزئی در برنامه مطالعه آن روز است. زیرا فیشهای جزئی مطلب جدیدی را بیان نمی کنند و درواقع تمرکز بیشتر بر بخشهایی از فیشهای کلی هستند، بنابراین مطالعه آنها زمان چندانی نخواهد برد.

بنابراین با توجه به موارد فوق، تعداد فیشهای مطالعاتی در هر روز با روز دیگر متفاوت است، یعنی ممکن است در یک روز شما می بایست ۱۰ فیش را مطالعه نمائید ولی در روز دیگر (بدلایی که در بالا اشاره شد) شاید لازم باشد تا ۲۰ فیش را مطالعه فرمایید ولی نکته مهم این است که این تقسیم بندی به گونه ای انجام شده است تا زمان لازم برای مطالعه این دو دسته فیش، تقریباً با هم برابر باشد تا شما بتوانید به مطالعه سایر درسهایتان نیز پردازید.

۲. خطوط پر رنگ در جدول، به معنای پایان یک فصل و شروع فصل دیگر است.

۳. به تمام داوطلبانی که موفق شده اند یک اقتصاد خرد را مدتی قبل از کنکور به پایان برسانند (مثلاً یک ماه مانده به کنکور)، توصیه می شود برای اینکه در این فاصله زمانی مانده تا کنکورشان، آمادگی خود را نسبت به مطالب آموخته شده حفظ و حتی ارتقاء دهند، در این مدت باقیمانده، ۲ اقدام مهم را انجام دهند:

➤ **اقدام اول:** ابتدا به سایت www.DLMgroup.ir مراجعه کرده و از آنجا، سوالات کنکور ۹۰ و کنکور (سراسری و آزاد) سالهای گذشته را که در پک نیامده است را دریافت نموده و آنها را تا روز کنکور حتماً تمرین نمایید. این کار علاوه بر کمک به شما در تقویت مطالب یادگرفته شده از قبل، موجب افزایش سرعت تست زنی شما در روز کنکور خواهد گردید.

➤ **اقدام دوم:** برای تمرین بیشتر و اطمینان از فراموش نشدن مطالب آموخته شده در پک، توصیه دوم ما به شما در این مدت مانده به کنکور این است که تستهایی را که از اهمیت بیشتری برخوردار هستند و شباهت بیشتری با سوالات مطرح شده در کنکور خواهند داشت، را از داخل پک تمرین نمایید. این تستها اغلب شامل تستهای کنکور (سراسری و آزاد) و نیز تستهای تألیفی مشابه سوالات کنکور هستند. به همین منظور و برای سهولت شما در دسترسی به این تستها، در ادامه شماره تستهای مهم از هر فصل را آورده ایم که تمرین و تأکید بیشتر بر آنها را توصیه می کنیم.

➤ نکته مهم: به آن دسته از داوطلبانی هم که مطالعه پک را به پایان نرسانیده اند، نیز توصیه می شود، در حین مطالعه، تستهای مهم مشخص شده از هر فصل را که در ذیل آمده است، با تأکید بیشتری مطالعه نمایند.

« فهرست شماره فیشهای مهم هر فصل »

فصل ۱: ۴۱، ۴۲، ۴۳

فصل ۲:

۴۸، ۵۹، ۶۰، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۸۰، ۸۲، ۸۴، ۸۶، ۸۸، ۸۹، ۹۲، ۹۶، ۹۹، ۱۰۱، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۶، ۱۰۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۸، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۷۱، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۸۴، ۱۸۷، ۱۹۴، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۵، ۲۰۷، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۲۳، ۲۲۴

فصل ۳:

۲۴۴، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۵، ۲۵۲، ۲۵۶، ۲۶۱، ۲۷۹، ۲۶۳، ۲۶۶، ۲۷۰، ۲۷۲، ۲۷۴، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۸، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۶، ۳۱۸، ۳۲۲، ۳۲۶، ۳۳۱، ۳۳۴، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۳۴، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۶۱، ۳۶۷، ۳۷۳، ۳۷۵، ۳۷۷، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۵، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۴، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۱۲، ۴۱۳

فصل ۴:

۴۱۸، ۴۳۳، ۴۳۵، ۴۳۸، ۴۴۰، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۷، ۵۰۶، ۵۱۱، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۲۰، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۷، ۵۳۶، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۸، ۵۷۳، ۵۷۶، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۶، ۵۸۹، ۵۹۲، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۵، ۶۰۹، ۶۱۳، ۶۱۷، ۶۲۰، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۳۰، ۶۴۴ تا ۶۳۷، ۶۴۵

فصل ۵:

۶۵۳، ۶۶۸، ۶۷۲، ۶۷۹ تا ۶۷۴، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۴، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۱۳،

٧١٤.٧١٥.٧١٩.٧٢٠, ٧٣٣ ٤ ٧٣٧.٧٣٥.٧٣٨, ٧٥٣ ٤ ٧٤٨, ٧٦٦ ٤ ٧٦٠.٧٧٠.٧٧١, ٧٧٨ ٤ ٧٧٥,
٧٨٣, ٧٩٥ ٤ ٧٩١.٧٩٨.٧٩٩.٨٠٠.٨٠١.٨٠٢.٨٠٣

فصل ٦:

٨٠٦.٨٠٧.٨٠٨.٨١٠.٨١٥.٨١٦.٨١٧.٨٣٤.٨٣٥.٨٤٣.٨٤٥.٨٦٢, ٨٧٦ ٤ ٨٦٦.٨٨٠.٨٨١,
٨٨٢.٨٨٣.٨٨٥.٨٨٩.٨٩٠.٨٩١.٨٩٣.٨٩٤.٨٩٦.٨٩٨.٩٠٠.٩١١.٩١٣.٩١٥, ٩٢٦ ٤ ٩٢٢,
٩٣٠.٩٣١.٩٣٢.٩٣٣.٩٣٥.٩٣٦

فصل ٧:

٩٤٠.٩٤٣.٩٤٥.٩٤٦.٩٤٧.٩٤٨.٩٤٩.٩٥٦.٩٥٧.٩٥٨.٩٦٣, ٩٧٥ ٤ ٩٦٩.٩٧٧.٩٧٨.٩٧٩.٩٨٤
,
٩٨٨.٩٨٩.٩٩٧.٩٩٨.٩٩٠.١٠٠١, ١٠١٤ ٤ ١٠٠٨.١٠٢٢.١٠٢٣.١٠٢٤.١٠٣١.١٠٣٢, ١٠٣٨ ٤ ١٠٣٤.١٠٤٤

فصل ٨:

١٠٥٠.١٠٥٣.١٠٥٦.١٠٥٧.١٠٦٥.١٠٦٦.١٠٦٩.١٠٧٠.١٠٧١.١٠٧٢.١٠٨٠.١٠٨١,
١٠٩٣ ٤ ١٠٨٧, ١١٠٣ ٤ ١٠٩٩.١١١١.١١١٥.١١١٦.١١١٩.١١٢٤.١١٢٧, ١١٣٣ ٤ ١١٣٠,
١١٣٩.١١٤٠, ١١٥٣ ٤ ١١٤٩.١١٥٧

فصل ٩:

١١٦٥.١١٦٨, ١١٧٧ ٤ ١١٧١, ١١٨١, ١١٨٤.١١٨٧.١١٨٨

ان شاءا...

بروید

برای

۱۰۰٪

زدن

اقتصاد

خرد

برای ما موفقیت تک تک شما مهم است

DLM

تفاوت تقاضای موثر با تقاضای غیر موثر چیست؟ (مثالی بزنید)

تعریف تقاضا:

فرق تقاضا با نیاز با یک مثال:

اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۲۹

کدام یک از عوامل زیر در مقدار تقاضای یک فرد موثر نیست؟

(۱) قیمت

(۲) درآمد فرد

(۳) مقدار عرضه و تقاضا کنندگان

(۴) سلیقه فرد

عوامل مؤثر بر تقاضای یک کالا (خدمت):

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۳، تست ۱۵

تقاضا: مقدار کالا یا خدمتی است که با توجه به قیمت و سایر عوامل در هر دوره زمانی (مثلاً هر سال، هر هفته، هر ماه و ...) خریداری می‌کنیم. مثلاً در هفته ۲ کیلو سیب خریداری می‌کنیم، بنابراین گفته می‌شود که تقاضای سیب ۲ کیلو در هفته است.

باید توجه داشت که «تقاضا» با «نیاز» تفاوت دارد. ما به کالاها و خدمات زیادی نیاز داریم ولی ممکن است آنها را تقاضا نکنیم، مثلاً همه ما به یک لپ‌تاپ نیاز داریم ولی ممکن است آن را تقاضا (خرید) نکنیم، زیرا:

بعضی نیازهای ما با توجه به قیمت آن کالا یا خدمت و درآمد ما و ... تبدیل به تقاضا می‌شوند؛ مثلاً در مورد لپ‌تاپ اگر قیمت لپ‌تاپ برای ما مناسب باشد و هم چنین درآمد ما بقدری باشد که بتوانیم آنرا بخریم، این نیاز ما به لپ‌تاپ تبدیل به تقاضای لپ‌تاپ خواهد شد. (یعنی ما آنرا می‌خریم).

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۳

تقاضا عبارت است از: مقدار کالایی که فرد، در یک قیمت معین و زمان معین، مایل و قادر به خرید آن است، به این تقاضا، تقاضای موثر گفته می‌شود، یعنی تقاضایی که در آن فرد، هم چیزی را می‌خواهد (تمایل به آن دارد) و هم قادر به خرید آن است (یعنی توانایی پرداخت پول آن را دارد). در غیر این صورت، تقاضا غیر موثر (خواهش و رویا) است یعنی فرد تنها مایل به خرید چیزی است اما نمی‌تواند پول آن را بپردازد. به عنوان مثال، اگر قیمت یک مداد، ۵۰ تومان باشد و مایل و قادر به خرید آن باشیم، تقاضای ما موثر است. اما اگر مداد را بخواهیم (یعنی دوست داشته باشیم) ولی قادر بر پرداخت قیمت آن نباشیم، تقاضای ما غیر موثر است.

مقدار تقاضا از هر کالا توسط فرد، بستگی به قیمت کالا، درآمد مصرف‌کننده، قیمت سایر کالاها (قیمت کالاهای جانشین و مکمل)، تبلیغات، انتظارات و پیش‌بینی‌های مصرف‌کنندگان و بسیاری عوامل دیگر دارد که می‌توان آنرا به صورت زیر نوشت:

$$Q_x^D = F(P_x, P_y, A, E, \dots)$$

که Q_x^D مقدار تقاضای کالای X ، P_x قیمت کالای X ، I درآمد مصرف‌کننده، P_y قیمت سایر کالاها (مکمل یا جانشین)، A تبلیغات، E انتظارات فرد نسبت به آینده است.

توجه: P حرف اول کلمه Price به معنای قیمت، I حرف اول کلمه Income به معنای درآمد، A حرف اول کلمه Advertising به معنای تبلیغات و E حرف اول کلمه Expectation به معنای انتظارات است.

نکته دیگر: این که در رابطه $Q_x = F(P_x, P_y, \dots)$ ، کلمه F حرف اول کلمه Function به معنای تابع (وابسته) است، یعنی مقدار Q به مقدار متغیرهای P_x, P_y, A, E, \dots بستگی دارد (وابسته است).

برای توضیح بیشتر می‌توان گفت: مثلاً اگر تبلیغات مثبتی برای یک کالا صورت گیرد تقاضای آن کالا افزایش می‌یابد (مانند تبلیغ قرص‌های کاهش وزن) و اگر تبلیغات منفی برای کالایی صورت گیرد تقاضا کاهش می‌یابد (مانند تبلیغات منفی در مورد نوشابه‌های گازدار).

هم چنین اگر مصرف‌کنندگان انتظار داشته باشند که قیمت کالایی در آینده کاهش یابد، آنها فعلاً آن کالا را کمتر تقاضا می‌کنند یعنی تقاضای آن کالا کاهش می‌یابد. در مورد درآمد هم می‌توان گفت: اگر درآمد فرد افزایش یابد این امکان را دارد که تقاضایش را افزایش دهد البته لزوماً افزایش درآمد منجر به افزایش تقاضا نخواهد شد زیرا همان طور که بعداً توضیح خواهیم داد اگر کالایی پست باشد با افزایش درآمد فرد، مقدار کمتری از آن کالا را تقاضا می‌کند.

در مورد قیمت کالاهای دیگر نیز، بسته به اینکه آن کالا، جانشین کالای مورد نظر ما باشد یا مکمل آن باشد، تقاضا برای کالای X می‌تواند کاهش یا افزایش یابد که در این مورد در ادامه بیشتر توضیح خواهیم داد.

گزینه ۳

یک فرد هنگام تصمیم‌گیری در مورد تقاضا (خرید)، به عواملی چون:

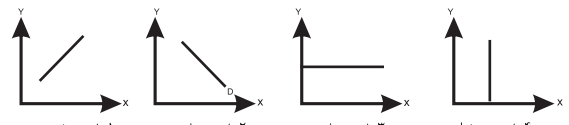
قیمت کالا، درآمد و سلیقه خود توجه دارد

ولی

تعداد تقاضا کنندگان و یا مقدار عرضه، بر مقدار تقاضای یک فرد تأثیر ندارند.

یادآوری از ریاضیات: انواع حالات مختلف شیب یک منحنی خطی به

صورت زیر است.



۱. شیب مثبت
 ۲. شیب منفی
 ۳. شیب صفر
 ۴. شیب بی نهایت
 (موازی محور عمودی) (منحنی موازی محور افقی) رابطه Y, X معکوس است رابطه Y, X مستقیم است

توجه: وقتی گفته می شود رابطه Y, X معکوس است یعنی با افزایش یکی

دیگر کاهش می یابد و با کاهش یکی دیگری افزایش می یابد مثلاً اگر X زیاد شود (همان طور که در شکل ۲ در بالا دیده می شود) مقدار Y کاهش می یابد. و زمانی که گفته می شود رابطه Y, X مستقیم است با افزایش یکی دیگری نیز افزایش و با کاهش یکی، دیگری هم کاهش می یابد مثلاً اگر X زیاد شود Y هم زیاد می شود (همانند شکل ۱)

در شکل ۳ که شیب صفر است، متغیر Y وابسته به متغیر X نیست یعنی Y مستقل از X است. اگر X افزایش یا کاهش یابد مقدار Y تغییری نمی کند (همان طور که در شکل ۳ مشخص است).

اگر **شیب بی نهایت** باشد (مانند شکل ۴)، به این معنی است که افزایش یا کاهش Y هیچ تأثیری بر مقدار X ندارد.

نکته دیگر: تمام شکلهای ۱ تا ۴ فوق نشان دهنده منحنی های خطی هستند یعنی شکل آنها به صورت یک خط صاف است و هیچ انحنای و خمیدگی ندارد اما اگر منحنی به صورت های زیر باشد به آن منحنی غیر خطی گویند:

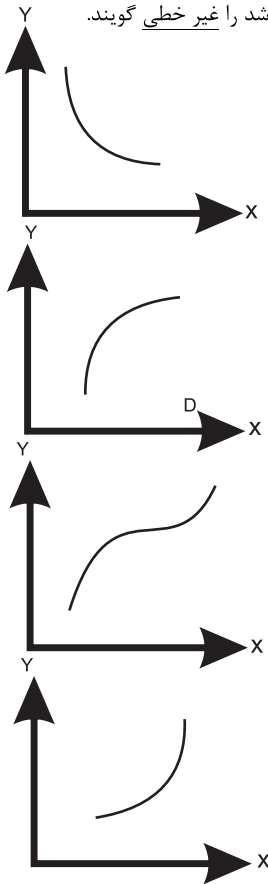
تابع تقاضا بیانگر چه چیزی است و آنرا به چند صورت می توان نشان داد؟ توضیح دهید.

منحنی تقاضای فرد برای یک کالا ۱. مرز تمایلات فرد را نشان می دهد. زیرا در قیمت های مختلف یک کالا، منحنی تقاضا، ۲. مقدار کالایی را که فرد تمایل به خرید آن را دارد نشان می دهد و هم چنین در مقادیر مختلف یک کالا، منحنی تقاضا، ۳. قیمتی را که فرد مایل به پرداخت آن می باشد نشان می دهد.

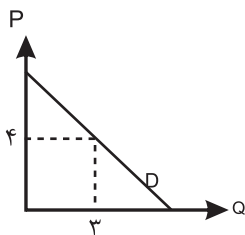
هنگامی که از تابع تقاضا صحبت می شود، منظور ۱. است که در آن ۲. تابعی از ۳. است. و هنگامی که از تابع معکوس تقاضا (تابع قیمت) صحبت می شود منظور ۴. است. پس در واقع، منحنی تقاضا، نمایش هندسی تابع ۵. است.

و سایر شکل‌های مانند این که در آن منحنی به صورت خطی نباشد و

خمیدگی داشته باشد را غیر خطی گویند.



اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۴



(۱) : حداکثر

(۲) : حداکثر

(۳) : حداکثر

مثلاً در منحنی تقاضای شکل فوق، حداکثر مقدار کالایی را که فرد در قیمت ۴ واحد پولی حاضر است بخرد ۳ واحد است و نیز حداکثر قیمتی را که حاضر است برای خرید ۳ واحد بپردازد ۴ واحد پولی است.

اگر در رابطه $Q_x^D = F(P_x, I, P_y, A, E)$ بجز قیمت (P_x) بقیه عوامل موثر بر تقاضا (مانند: P_y, I, A, E, \dots) را ثابت نگه داریم، می توان نوشت:

$$Q_x^D = f(P_x) = \text{تابع تقاضا}$$

که به رابطه فوق، تابع تقاضا می گویند.

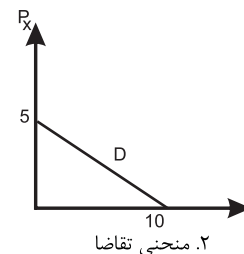
پس می توان گفت که تابع تقاضا تابعی است که رابطه قیمت و مقدار تقاضای کالا را با فرض ثابت بودن بقیه عوامل (P_y, I, A, E, \dots) نشان می دهد.

تابع تقاضا را می توان به ۳ صورت نشان داد:

۱. به صورت جدول تقاضا ۲. منحنی تقاضا ۳. معادله تقاضا

برای درک بیشتر به مثالهای زیر توجه کنید.

P_x	Q_x
۰	۱۰
۱	۸
۲	۶
۳	۴
۴	۲
۵	۰



$$Q = 10 - 2P_x$$

۳. معادله تقاضا Q_x^D

۲. منحنی تقاضا

۱. جدول تقاضا

توجه: همان طور که در ۳ مثال فوق مشاهده می کنید، رابطه قیمت یک

کالا و مقدار تقاضای آن کالا، معمولاً رابطه ای معکوس می باشد.

یعنی شیب منحنی تقاضا، منفی است که به قانون «منفی بودن شیب

منحنی تقاضا» نیز معروف است.

توجه: ذکر کلمه «معمولاً» در جمله فوق به این خاطر است که در حالتیهای

خاص (که در ادامه به آنها اشاره خواهد شد)، منحنی تقاضا ممکن است

دارای شیب مثبت و یا صفر و یا بی نهایت باشد.

(۱) $D=Q=8-P_x$ تابع تقاضا مانند: $D=Q=8-P_x$

(۲) Q یا مقدار تقاضا (۳) قیمت

(۴) $P=f(Q)$ تابع معکوس تقاضا (تابع قیمت)

مانند: $P=10+Q_x$

(۵) تابع معکوس تقاضا: زیرا در رسم منحنی ها، معمولاً متغیر وابسته را روی محور

عمودی و متغیر مستقل را روی محور افقی نشان می دهند. متغیر وابسته Y

مثلاً برای این که نشان دهیم

Y به X وابسته است (Y تابعی

از X است) شکلی مانند شکل

روبرو رسم می کنیم:

در تابع تقاضا، قیمت متغیر مستقل و مقدار تقاضا متغیر وابسته است یعنی مقدار

تقاضا به قیمت تقاضا کالا وابسته است (تقاضا تابع قیمت است) پس در رسم منحنی

تقاضا، باید:

P : قیمت: روی محور افقی قرار گیرد: چون متغیر مستقل است.

Q : تقاضا: روی محور عمودی قرار می گیرد: چون متغیر وابسته است.

یعنی به صورت شکل زیر:

اما در عمل، خلاف این موضوع دیده می شود، یعنی قیمت را بر روی محور عمودی و

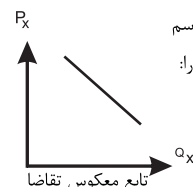
مقدار را بر روی محور افقی در نظر می گیرند یعنی حالتی که قیمت تابعی از

تقاضا است: $P=f(Q)$ نه حالتی که تقاضا تابع قیمت است: $Q=f(p)$

پس نتیجه می گیریم که وقتی منحنی تقاضا را رسم می کنیم (مانند شکل زیر) در

واقع تابع معکوس تقاضا را رسم

کرده ایم نه خود تابع تقاضا را:



تابع معکوس تقاضا

تابع تقاضا بیانگر چه چیزی است و آنرا به چند صورت می توان نشان داد؟ توضیح دهید.

در قیمت‌های مختلف یک کالا رابطه قیمت یک کالا و مقدار تقاضای آن کالا، معمولاً رابطه ای ۱..... می باشد، یعنی شیب منحنی تقاضا، ۲..... است که به قانون ۳..... نیز معروف است.

در جدول تقاضای زیر، کدام یک از عوامل زیر ثابت فرض شده اند؟

P_x	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
Q_x	۰	۲	۸	۱۲	۱۶	۲۰

(۱) سلیقه فرد

(۲) درآمد فرد

(۳) قیمت کالاهای وابسته (جانشین یا مکمل)

(۴) همه موارد فوق

در رسم منحنی تقاضا و یا بیان جدول تقاضا، دوره زمانی،

(۱) معین است (۲) نامعین است

(۳) یکسال است (۴) یک روز است

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۹، تست ۲۱

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۸، تست ۱۴

(۱) معکوس

(۲) منفی

(۳) منفی بودن شیب منحنی تقاضا

اگر در رابطه $Q = F(P_x, I, P_y, A, E)$ ، بجز قیمت (P_x)، بقیه عوامل موثر بر تقاضا (مانند: P_y, I, A, E, \dots) را ثابت نگه داریم، می توان نوشت:
تابع تقاضا = $Q = f(P_x)$

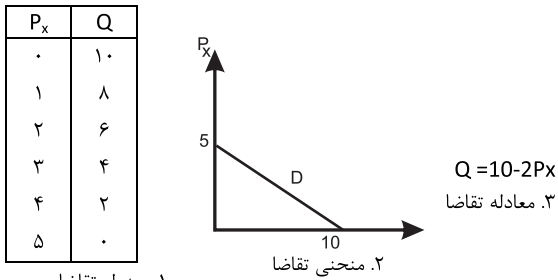
که به رابطه فوق، تابع تقاضا می گویند.

پس می توان گفت که تابع تقاضا تابعی است که رابطه قیمت و مقدار تقاضای کالا را با فرض ثابت بودن بقیه عوامل (P_y, I, A, E, \dots) نشان می دهد.

تابع تقاضا را می توان به ۳ صورت نشان داد:

۱. به صورت جدول تقاضا ۲. منحنی تقاضا ۳. معادله تقاضا

برای درک بیشتر به مثالهای زیر توجه کنید.



گزینه ۱

در رسم منحنی و نیز در جدول تقاضا یا معادله تقاضا، دوره زمانی معین است. مثلاً می گوئیم اگر قیمت سیب ۴۰۰ تومان باشد در هفته ۳ کیلو سیب تقاضا می شود و یا اگر قیمت خودرویی ۱۰ میلیون تومان باشد در سال ۸۰۰۰، دستگاه از آن تقاضا می شود.

دوره زمانی می تواند روز، هفته، ماه، سال و ... باشد.

گزینه ۴

در تابع تقاضا (که می توان آنرا به صورت جدول تقاضا، منحنی تقاضا و یا معادله تقاضا نشان داد) فرض می شود که:

فقط قیمت کالا متغیر است و بقیه عوامل (درآمد فرد،

تبلیغات، A، سلیقه فرد و ...) ثابت فرض می شوند:

$$Q_x = f(P_x)$$

یعنی مقدار تقاضا فقط تابعی است از (بستگی دارد به)

قیمت همان کالا نه چیز دیگر.

با توجه جدول تقاضای زیر

P_x قیمت کالای X	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
Q_x مقدار تقاضای کالای X	۰	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰

اگر قیمت ۸ باشد،

- (۱) این فرد ۴ واحد تقاضا می کند.
- (۲) این فرد حداکثر ۴ واحد تقاضا می کند
- (۳) ممکن است، ۴ واحد کالا تقاضا کند
- (۴) ممکن است، حداکثر تا ۴ واحد کالا تقاضا کند

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۹، تست ۱۹

با توجه به جدول تقاضای زیر،

P_x : قیمت کالای X	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
Q_x : مقدار تقاضای کالای X	۰	۴	۸	۱۲	۱۶	۲۰

نقطه اشباع در چه مقداری است؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۲ (۳) ۱۶ (۴) ۲۰

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۹، تست ۱۷

نقطه اشباع در تقاضا یعنی چه؟

اگر تابع تقاضای فردی به صورت $Q_x = 10 - 2P_x$ باشد، نقطه

اشباع فرد در چه مقدار مصرفی است؟

- (۱) ۱۰ واحد (۲) ۵ واحد
(۳) ۲ واحد (۴) نامحدود است

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۰، تست ۲۳

گزینه ۲)

نقاط روی منحنی تقاضا:

- حداکثر مقدار تقاضا را به ازای قیمتی معین

و یا:

- حداکثر قیمتی را که فرد به ازای یک مقدار معین

حاضر است بپردازد نشان می دهد.

* یعنی در این سؤال:

۱. اگر قیمت ۸ باشد، این فرد، حداکثر ۴ واحد کالا تقاضا می کند.

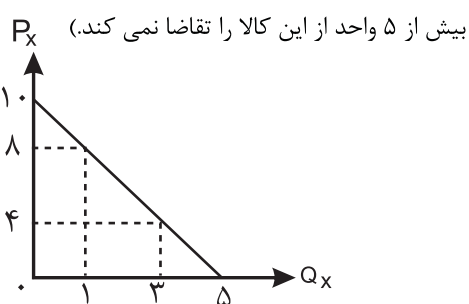
۲. و نیز مثلاً در مقدار ۱۲ واحد، حداکثر قیمتی که فرد حاضر است بپردازد ۴ تومان است.

نقطه اشباع در تقاضا یعنی هنگامی که:

قیمت یک کالا به صفر می رسد ($P_x = 0$) = کالای مجانیمی شود) مقدار تقاضا برای آن چه میزان است.

بنابراین؛

نقطه اشباع تقاضا: بیانگر مقدار تقاضا به ازای قیمت صفر است. مثلاً در شکل زیر هنگامی که قیمت صفر است، حداکثر ۵ واحد تقاضا می شود، بنابراین نقطه اشباع این معنی تقاضا در مقدار ۵ واحد است. (یعنی فرد با مصرف ۵ واحد از این کالا به حالت اشباع یا سیری می رسد یعنی حتی با وجود مجانی بودن کالا،



گزینه ۴)

نقطه اشباع: بیانگر مقدار تقاضا در قیمت صفر است.

در جدول تقاضا در این سوال، اگر قیمت کالا صفر باشد این فرد حداکثر ۲۰ واحد تقاضا می کند بنابراین نقطه اشباع این فرد در مقدار ۲۰ واحد است.

گزینه ۱

نقطه اشباع، مقدار تقاضا به ازای قیمت صفر است؛

بنابراین اگر در تابع تقاضا به جای P_x ، صفر قرار دهیم نقطه اشباع (میزان مصرف به ازای قیمت صفر) بدست می آید:

$$Q_x = 10 - 2P \xrightarrow{P_x = 0} Q_x = 10 - 2(0) \Rightarrow Q_x = 10$$

↓
نقطه اشباع

(اگر قیمت صفر باشد)

* اگر در صورت سوال می گفت:

«اگر کالا مجانی باشد، این فرد حداکثر چه مقدار کالا مصرف می کند؟» باز هم منظور همان نقطه اشباع است (زیرا در نقطه اشباع، قیمت کالا صفر است.) و جواب $Q = 10$ دست یعنی فرد ۱۰ واحد کالا مصرف می کند.

با توجه به تابع تقاضای $Q_x^d = \frac{8}{P_x}$ مطلوبست:

- (۱) جدول تقاضای فرد
- (۲) منحنی تقاضای فرد
- (۳) این منحنی تقاضا از چه نوعی است؟

تقاضای بازار برای یک کالا را تعریف کرد. و بگوئید به چه عواملی بستگی دارد؟ با ذکر یک مثال و رسم شکل آنرا توضیح دهید.

اقتصاد خرد، سالواتوره، ص ۴۳

فصل ۲ ((تقاضا، عرضه و تعادل)) اقتصادخرد

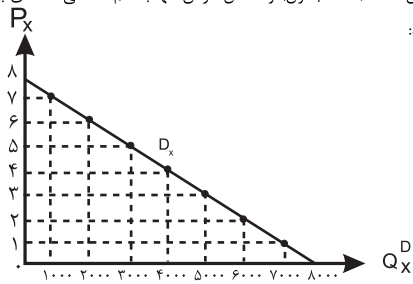
$$(Q_x^d = 8 - P_x) \times 1000 = Q_x^D \implies Q_x^D = 1000(Q_x^d)$$

منحنی تقاضای بازار = تعداد افراد مشابه در بازار \times منحنی تقاضای یک فرد

$$Q_x^D = 1000(8 - P_x) = 8000 - 1000P_x$$

Px	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰
Qx	۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰	۸۰۰۰

که با یافتن این نقاط (نقاط جدول) و متصل کردن آنها به هم منحنی تقاضای بازار بدست می آید:



توجه: تقاضای بازار

اگر منحنی های تقاضای افراد جابجا شوند، منحنی تقاضای بازار برای کالای X (یعنی D_x) نیز جابجا خواهد شد. (مگر این که این جابجایی های تقاضای افراد اثر یکدیگر را خنثی کنند مثلاً منحنی تقاضای فردی به راست منتقل شود و منحنی تقاضای فردی دیگر به همان اندازه به چپ منتقل شود، در این حالت منحنی تقاضای بازار تغییر نخواهد کرد.)

هم چنین در طول زمان اگر تعداد مصرف کنندگان (خریداران یا تقاضا کنندگان) تغییر یابد، منحنی تقاضای بازار نیز تغییر می کند و جابجا می شود؛ مثلاً اگر تعداد مصرف کنندگان بیشتر شود، منحنی تقاضای بازار نیز به سمت راست منتقل می شود و برعکس اگر تعداد آنها کمتر شود منحنی تقاضای بازار به سمت چپ منتقل می شود زیرا در مجموع مقدار کمتری تقاضا می شود.

اقتصاد خرد، سالواتوره، صفحات ۳۱، ۳۲ و ۳۳

فصل ۲ ((تقاضا، عرضه و تعادل)) اقتصادخرد

تقاضای بازار برای یک کالا را تعریف کرد. و بگوئید به چه عواملی بستگی دارد؟

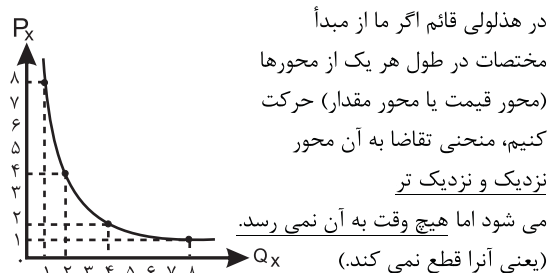
۱) محاسبات جدول:

P	۱	۲	۴	۸
Q _x	۸	۴	۲	۱

$$\left. \begin{aligned}
 P = 1 &\rightarrow Q = \frac{8}{P_x} \rightarrow \frac{8}{1} = 8 \\
 P = 2 &\rightarrow Q = \frac{8}{2} = 4 \\
 P = 4 &\rightarrow Q = \frac{8}{4} = 2 \\
 P = 8 &\rightarrow Q = \frac{8}{8} = 1
 \end{aligned} \right\} \text{محاسبات مربوط به جدول فوق}$$

۲) حال با یافتن نقاط بدست آمده در نمودار و متصل کردن آنها به هم منحنی تقاضا بدست می آید:

۳) منحنی تقاضا در این مسأله به شکل هذلولی قائم است.



در هذلولی قائم اگر ما از مبدأ مختصات در طول هر یک از محورهای (محور قیمت یا محور مقدار) حرکت کنیم، منحنی تقاضا به آن محور نزدیک و نزدیک تر می شود اما هیچ وقت به آن نمی رسد. (یعنی آنرا قطع نمی کند.)

تابع تقاضای هذلولی قائم به شکل $Q_x^d = \frac{A}{P_x}$ است که در آن A یک عدد ثابت (مثلاً ۸) است.

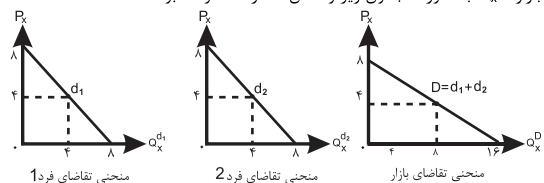
تقاضای بازار (یا تقاضای همه افراد برای یک کالا)، مقادیر مختلف تقاضا شده از سوی همه افراد موجود در یک بازار را برای یک کالا را در هر لحظه از زمان و در قیمت‌های مختلف بازار نشان می دهد.

بنابراین؛ تقاضای بازار برای یک کالا علاوه بر این که به تمامی عواملی که بر تقاضای یک فرد موثرند (مانند درآمد a، انتظارات E، تبلیغات A، سلیقه و قیمت کالاهای دیگر و ...) بستگی دارد، همچنین به تعداد خریداران کالا (تعداد تقاضا کنندگان) بستگی دارد.

از نظر هندسی، منحنی تقاضای بازار برای یک کالا از جمع افقی منحنی های تقاضای افراد برای آن کالا بدست می آید.

* توجه: هنگام جمع تابع تقاضای افراد باید تابع تقاضا را به صورت Q تابعی از P باشد زیرا می خواهیم Q ها را با هم جمع کنیم نه P ها را.

مثال: اگر دو فرد ۱ و ۲ که از نظر مصرف مانند هم عمل می کنند، در بازار باشند و هر کدام برای کالای X دارای تقاضایی به صورت $Q_x^d = 8 - P_x$ باشند، آنگاه تقاضای بازار Q_x^d به صورت جدول زیر و شکل شماره ۳ خواهد بود.



Q _D	Q _{D2}	Q _{D1}	P _X
۰+۰=۰	۰	۰	۸
۴+۴=۸	۴	۴	۴
۸+۸=۱۶	۸	۸	۰

$$Q_D = Q_{D1} + Q_{D2}$$

مقدار تقاضای = مقدار تقاضای + مقدار تقاضای

بازار فرد ۱ فرد ۲

ادامه مثال: اگر ۱۰۰۰ فرد مشابه (از نظر مصرف کالا، نه از نظر قیافه) در بازار وجود داشته باشند که تقاضای هر کدام از آنها از کالای X به صورت $Q_x = 8 - P_x$ باشد (و سایر عوامل موثر بر تقاضا نیز ثابت بمانند، بجز قیمت) جدول و منحنی تقاضای بازار کالای X به صورت زیر است:

(ادامه جواب در فیش بعدی)

تقاضای بازار (یا تقاضای کل: تقاضای همه افراد برای یک کالا)

عبارت است از:

مقادیر مختلف تقاضا شده از سوی همه افراد موجود در یک بازار را

برای یک کالا را در هر لحظه از زمان و در قیمت‌های مختلف بازار.

بنابراین؛ تقاضای بازار برای یک کالا علاوه بر این که به تمامی عواملی

که بر تقاضای یک فرد موثرند (مانند درآمد a، انتظارات E، تبلیغات

A، سلیقه و قیمت کالاهای دیگر و ...) بستگی دارد، همچنین به

تعداد خریداران کالا (تعداد تقاضا کنندگان) بستگی دارد.

اگر ۱۰ نفر در جامعه ای وجود داشته باشند که تابع تقاضای آنها $Q_x = 10 - 2P_x$ ، تابع تقاضای کل آنها کدام یک از توابع زیر است؟

$$Q_x = 100 - 20P_x \quad (۱)$$

$$Q_x = 10 - 20P_x \quad (۳)$$

$$Q_x = 100 - 2P_x \quad (۲)$$

$$Q_x = 1 - 0/2P_x \quad (۴)$$

در هر یک از حالات زیر توضیح دهید که منحنی تقاضای بازار (تقاضای کل) چه تغییری خواهد کرد:

- ۱- اگر منحنی تقاضای افراد موجود در آن بازار تغییر کند (جابجا شود).
- ۲- اگر تعداد مصرف کنندگان (تقاضا کنندگان) در طی زمان تغییر کند.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۰، تست ۲۵

تقاضای بازار برای یک کالا:

قدرمطلق شیب تقاضای بازار در هر قیمتی ۱ از قدرمطلق شیب تقاضاهای انفرادی است.

پس می توان گفت که:

کشش قیمتی تقاضای بازار، ۲ از کشش قیمتی تقاضای انفرادی افراد است.

اگر جدول تقاضای یک فرد نمونه در جامعه ای که ۱۰۰۰ نفر عضو دارد به صورت زیر باشد؛ جدول تقاضای جامعه کدام یک از جدولهای زیر است؟

P_x	۴	۳	۲	۱	۰
Q_x	۰	۲	۴	۶	۸

	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)																																												
	<table border="1"><tr><td>P_x</td><td>Q_x</td></tr><tr><td>۴۰۰</td><td>۰</td></tr><tr><td>۳۰۰</td><td>۲۰۰</td></tr><tr><td>۲۰۰</td><td>۴۰۰</td></tr><tr><td>۱۰۰</td><td>۶۰۰</td></tr><tr><td>۰</td><td>۸۰۰</td></tr></table>	P_x	Q_x	۴۰۰	۰	۳۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۱۰۰	۶۰۰	۰	۸۰۰	<table border="1"><tr><td>P_x</td><td>Q_x</td></tr><tr><td>۴</td><td>۰</td></tr><tr><td>۳</td><td>۲۰۰۰</td></tr><tr><td>۲</td><td>۴۰۰۰</td></tr><tr><td>۱</td><td>۶۰۰۰</td></tr></table>	P_x	Q_x	۴	۰	۳	۲۰۰۰	۲	۴۰۰۰	۱	۶۰۰۰	<table border="1"><tr><td>P_x</td><td>Q_x</td></tr><tr><td>۴</td><td>۰</td></tr><tr><td>۳</td><td>۲۰۰۰</td></tr><tr><td>۲</td><td>۴۰۰۰</td></tr><tr><td>۱</td><td>۶۰۰۰</td></tr><tr><td>۰</td><td>۸۰۰۰</td></tr></table>	P_x	Q_x	۴	۰	۳	۲۰۰۰	۲	۴۰۰۰	۱	۶۰۰۰	۰	۸۰۰۰	<table border="1"><tr><td>P_x</td><td>Q_x</td></tr><tr><td>۴۰۰۰</td><td>۰</td></tr><tr><td>۳۰۰۰</td><td>۲</td></tr><tr><td>۲۰۰۰</td><td>۴</td></tr><tr><td>۱۰۰۰</td><td>۶</td></tr></table>	P_x	Q_x	۴۰۰۰	۰	۳۰۰۰	۲	۲۰۰۰	۴	۱۰۰۰	۶
P_x	Q_x																																															
۴۰۰	۰																																															
۳۰۰	۲۰۰																																															
۲۰۰	۴۰۰																																															
۱۰۰	۶۰۰																																															
۰	۸۰۰																																															
P_x	Q_x																																															
۴	۰																																															
۳	۲۰۰۰																																															
۲	۴۰۰۰																																															
۱	۶۰۰۰																																															
P_x	Q_x																																															
۴	۰																																															
۳	۲۰۰۰																																															
۲	۴۰۰۰																																															
۱	۶۰۰۰																																															
۰	۸۰۰۰																																															
P_x	Q_x																																															
۴۰۰۰	۰																																															
۳۰۰۰	۲																																															
۲۰۰۰	۴																																															
۱۰۰۰	۶																																															

اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۳۲

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۰، تست ۲۲

گزینه ۱

تعداد افراد مشابه \times تابع تقاضای فرد = تابع تقاضای جامعه (بازار)

$$Q_x^D = Q_x^d \times n$$

$$Q_x^D = (10 - 2P_x) \times 10$$

$$Q_x^D = 100 - 20P_x$$

۱- اگر منحنی های تقاضای افراد جابجا شوند، منحنی تقاضای بازار برای کالای X (یعنی D_x) نیز جابجا خواهد شد. (مگر این که این جابجایی های تقاضای افراد اثر یکدیگر را خنثی کنند، مثلاً منحنی تقاضای فردی به راست منتقل شود و منحنی تقاضای فردی دیگر به همان اندازه به چپ منتقل شود، در این حالت منحنی تقاضای بازار تغییر نخواهد کرد.)

۲- هم چنین در طول زمان اگر تعداد مصرف کنندگان (خریداران یا تقاضا کنندگان) تغییر یابد، منحنی تقاضای بازار نیز تغییر می کند و جابجا می شود؛ مثلاً اگر تعداد مصرف کنندگان بیشتر شود، منحنی تقاضای بازار نیز به سمت راست منتقل می شود و برعکس اگر تعداد آنها کمتر شود منحنی تقاضای بازار به سمت چپ منتقل می شود. زیرا در مجموع مقدار کمتری تقاضا می شود.

گزینه ۲

مقدار تقاضای جامعه (بازار) به ازای هر قیمت، از ضرب تقاضای فردی در ۱۰۰۰ بدست می آید:

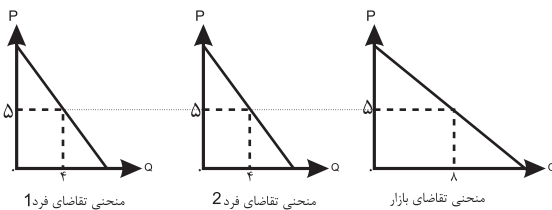
تعداد افراد \times تقاضای فرد = تقاضای بازار

قیمت	$Q_x^D = Q_x^d \times n$	$Q_x^D = 0 \times 1000 = 0$	واحد
$P_x = 4$	$Q_x^d = 2$	$Q_x^D = 2 \times 1000 = 2000$	واحد
$P_x = 3$	$Q_x^d = 4$	$Q_x^D = 4 \times 1000 = 4000$	واحد
$P_x = 2$	$Q_x^d = 6$	$Q_x^D = 6 \times 1000 = 6000$	واحد
$P_x = 1$	$Q_x^d = 8$	$Q_x^D = 8 \times 1000 = 8000$	واحد
$P_x = 0$			

(۱) کمتر

(۲) بیشتر

توضیح: به شکل زیر توجه کنید. اگر بازار از ۲ فرد تشکیل شده باشد و منحنی تقاضای این دو فرد مشابه هم به شکل زیر باشد، آنگاه مشخص است که هر یک از این دو نفر به ازای قیمت ۵ تومان، ۴ واحد کالا را تقاضا می کنند. سپس تقاضای بازار برای این کالا (مجموع تقاضای این دو فرد)، در قیمت ۵ تومان برابر با ۸ واحد کالا است ($4 + 4 = 8$)



همان طور که در شکل های فوق دیده می شود، شیب منحنی تقاضای بازار از شیب منحنی تقاضای تک افراد در بازار کمتر است. و با توجه به این که هر چه شیب تابع تقاضا کمتر شود، کشش قیمتی تقاضا بیشتر می شود، پس می توان گفت که:

کشش قیمتی تقاضای بازار از کشش قیمتی تقاضای تک تک افراد تشکیل دهنده بازار بیشتر است.

مجموع تقاضا برابر $Q_x = -\frac{5}{6}P_x + 10$ شد که در گزینه ها نیست؛ بنابراین ما آنرا معکوس می کنیم (به صورت P تابعی از Q می نویسیم) تا ببینیم چنین جوابی در گزینه ها وجود دارد یا نه:

$$Q_x = -\frac{6}{5}P_x + 10 \rightarrow \frac{-5}{6}P_x = Q_x - 10 \rightarrow$$

طرفین را تقسیم بر $-\frac{5}{6}$ می کنیم (یا ضربدر $-\frac{6}{5}$):

$$\rightarrow P_x = -\frac{6}{5}Q_x - \left(10 \times -\frac{6}{5}\right) \rightarrow$$

$$P_x = -\frac{6}{5}Q_x + 12 \rightarrow P_x = -1/2 Q_x + 12$$

که همان گزینه ۲ است.

اگر تابع تقاضای دو فرد A, B به صورت $P_x^A = 12 - 2Q_x$ و

$P_x^B = 12 - 3Q_x$ باشد، تابع تقاضای مجموع دو فرد A, B کدام

یک از توابع زیر است؟

$$P_x = 12 - 1/2Q_x \quad (۲) \quad P_x = 24 - 5Q_x \quad (۱)$$

$$Q_x = 12 - 5P_x \quad (۴) \quad Q_x = 24 - 5P_x \quad (۳)$$

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۴، تست ۵۹

اگر تابع تقاضای دو فرد A, B به صورت زیر باشد، تابع تقاضای

مجموع دو فرد A, B کدام یک از توابع زیر می باشد؟

$$Q_x^B = 20 - 3P_x, \quad Q_x^A = 10 - 2P_x$$

(۱) اگر $P > 5$ باشد: $Q_x = 20 - 3P_x$ است.

(۲) اگر $P < 5$ باشد: $Q_x = 30 - 5P_x$ است.

$$Q_x = 30 - 3P_x \quad (۳)$$

(۴) گزینه های ۱ و ۲

** انواع تغییر تقاضا را نام برده و آنها را توضیح دهید.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۴، تست ۵۸

گزینه ۲)

**** نکته مهم :** برای بدست آوردن مجموع تقاضا، همیشه باید

Q ها را با هم جمع کنیم نه P (قیمتها) ها را. یعنی اول باید توابعی را به صورت P تابعی از Q هستند (گزینه ۱ و ۲) را معکوس کنیم و به صورت Q تابعی از P بنویسیم (همچون گزینه های ۳ و ۴) بنابراین:

$$P_x^A = 12 - 2Q_x \rightarrow -2Q_x = P_x - 12 \text{ می شوند}$$

$$P_x^B = 12 - 3Q_x \rightarrow -3Q_x = P_x - 12 \text{ می شوند}$$

جمع تقاضا :

$$Q_x = Q_x^A + Q_x^B \rightarrow \left(\frac{-1}{2}P_x + 6\right) + \left(\frac{-1}{3}P_x + 4\right) \rightarrow$$

$$Q_x = \frac{-1}{2}P_x + \left(\frac{-1}{3}P_x\right) + 6 + 4 \rightarrow Q_x = -\frac{5}{6}P_x + 10$$

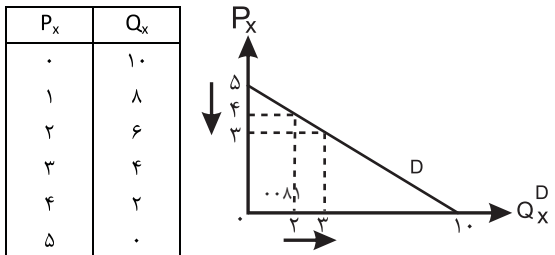
(ادامه جواب در فیش بعدی)

۰۰۷۹

* دو نوع تغییر تقاضا داریم: ۱- تغییر در مقدار تقاضا

۲- تغییر در تقاضا

۱. **تغییر در مقدار تقاضا:** که به علت تغییر در قیمت همان کالا بوجود می آید و با حرکت روی منحنی تقاضا نشان داده می شود. مثلاً اگر در جدول تقاضای زیر، قیمت ۴ به ۳ کاهش یابد، مقدار تقاضا از ۲ به ۴ افزایش می یابد و همان طور که در شکل نیز دیده می شود، تغییر قیمت کالا با حرکت روی منحنی تقاضا همراه است:



۲. **تغییر در تقاضا:** که به علت تغییر در عوامل

موثر بر تقاضا بجز عامل قیمت (P_x) صورت می گیرد، مثل تغییر درآمد (I)، تغییر در قیمت سایر کالاها (P_y)، تغییر در میزان و نوع تبلیغات (A) و تغییر در انتظارات مصرف کننده نسبت به آینده (E).
به عبارت دیگر اگر عواملی که در تابع تقاضا ثابت فرض کردیم (\dots, E, A, I, P_y) تغییر کنند، باعث جابجایی منحنی تقاضا می شوند و به این جا به جایی تغییر در تقاضا (نه تغییر در مقدار تقاضا) گفته می شود.
در ادامه اثر تغییر هر یک از این عوامل (E, A, I, P_y) را بر منحنی تقاضا که باعث جا به جایی آن می شوند، بررسی خواهیم کرد.

گزینه ۴) اگر قیمت بیشتر از ۵ باشد ($P > 5$) تقاضا فقط مربوط به فرد B است یعنی $Q_x = 20 - 3P_x$ زیرا قیمت‌های بالاتر از ۵ فرد A هیچ مقداری از کالا را تقاضا نمی کند زیرا:

$$\text{مثلاً اگر } P = 6 \rightarrow \text{تقاضای فرد A} = Q_x = 10 - 2P_x \rightarrow Q_x = 10 - 2(6) = -2$$

پس چون مقدار تقاضا نمی تواند منفی باشد (مثلاً -۲) بنابراین بهتر است بگوییم که به ازای قیمت‌های بالاتر از ۵، فرد A هیچ مقداری را تقاضا نمی کند، یعنی $Q_x = 0$ است.

اما اگر قیمت از ۵ کمتر باشد ($P < 5$)، تقاضای بازار برابر است با مجموع تقاضای دو فرد A, B :

$$Q_x = Q_x^A + Q_x^B \Rightarrow (20 - 3P_x) + (10 - 2P_x) = 30 - 5P_x$$

کدام یک از موارد زیر باعث تغییر در تقاضای کالای X نمی شود؟

- (۱) تغییر سلیقه مصرف کنندگان
- (۲) تغییر قیمت کالای X
- (۳) افزایش درآمد مصرف کنندگان
- (۴) تغییر قیمت کالای جانشین

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۲، تست ۴۴

الف) اثر تغییر درآمد بر منحنی تقاضا را توضیح دهید.

اگر منحنی تقاضای کتاب به سمت چپ انتقال پیدا کند،

- (۱) مقادیر بیشتری در هر قیمت خرید می شود.
- (۲) مقدار بیشتری در قیمت های پایین تقاضا می شود.
- (۳) مقدار بیشتری در هر قیمت تقاضا می شود.
- (۴) مقدار کمتری در هر قیمت تقاضا (خریده) می شود.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۲، تست ۴۱

اکنون می توان اثر تغییر در درآمد بر انتقال منحنی تقاضا را به صورت زیر بیان کرد:
الف) اگر درآمد افزایش یابد:

- (۱) و کالا عادی باشد: منحنی تقاضا به سمت راست انتقال می یابد.
- (۲) و کالا پست باشد: منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد.
- (۳) و کالا مستقل از درآمد باشد: منحنی تقاضا تغییر نمی کند.

ب) اگر درآمد کاهش یابد:

- (۱) و کالا عادی باشد: منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد.
- (۲) و کالا پست باشد: منحنی تقاضا به سمت راست انتقال می یابد.
- (۳) و کالا مستقل از درآمد باشد: منحنی تقاضا تغییر نمی کند.

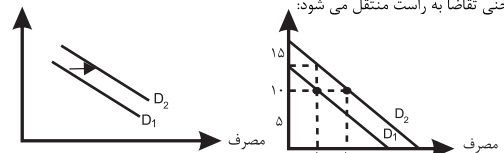
توجه: در ۲ حالت فوق (الف و ب)، اصطلاح انتقال منحنی به چپ مترادف است با: انتقال منحنی به سمت پایین یا انتقال منحنی به سمت داخل، و اصطلاح انتقال منحنی به سمت راست مترادف است با: انتقال منحنی به سمت بالا یا انتقال منحنی به سمت بیرون.

برای درک بهتر این دو مفهوم به ۲ مثال زیر توجه کنید:

مثال A) اگر درآمد افزایش یابد و کالا عادی باشد: منحنی تقاضا به سمت راست (بیرون یا بالا)

منتقل می شود (حالت الف-۱ که در بالا ذکر شد) مصرف هم جهت هستند ($\frac{dQ_x^D}{dI} > 0$) بنابراین با افزایش درآمد، فرد مقدار بیشتری از این کالا را مصرف (تقاضا) می کند در نتیجه

منحنی تقاضا به راست منتقل می شود:



انتقال منحنی تقاضا به سمت راست ۲ معنای مهم دارد:

- ۱- اول این که فرد می تواند در همان قیمت قبلی کالا (قیمت ۱۰ واحد در شکل) مقدار بیشتری از کالا را (۱۰ واحد نسبت به قبل (۵ واحد) خریداری کند زیرا درآمدش افزایش یافته است.

۲- این که فرد می تواند همان مقداری را که قبلاً مصرف می کرده (تقاضا می کرده) یعنی مقدار ۵ واحد را به قیمت ۱۰ تومان، اکنون نیز بخرد البته در شرایطی که قیمت هر واحد آن به ۱۵ تومان رسیده است. یعنی افزایش درآمد فرد باعث می شود که وی علیرغم افزایش قیمت آن کالا (از ۱۰ به ۱۵) بتواند میزان مصرف خود را از آن کالا ثابت نگه دارد (۵ واحد)

توجه: انتقال منحنی به راست = انتقال منحنی به بالا = انتقال منحنی به بیرون

گزینه ۲)

منظور از تغییر در تقاضا یعنی این که منحنی تقاضا منتقل و جابجا شود و این حالت زمانی اتفاق می افتد که عواملی بجز قیمت آن کالا تغییر کنند.

گزینه ۲ باعث حرکت روی منحنی تقاضا می شود (تغییر در مقدار تقاضا) اما سایر گزینه ها باعث انتقال منحنی می شود (تغییر در تقاضا)

گزینه ۴)

با انتقال منحنی تقاضا به چپ، به ازای هر قیمت، مقدار خرید نسبت به قبل از انتقال منحنی تقاضا کاهش می یابد.

مثلاً در شکل زیر، با انتقال

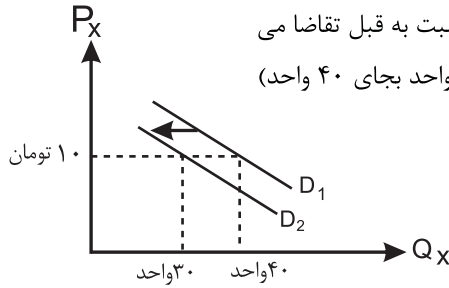
منحنی تقاضا از D_1 به D_2 (به

سمت چپ)، در همان قیمت

قبلی (۱۰ تومان)، مقدار

کمتری نسبت به قبل تقاضا می

شود (۳۰ واحد بجای ۴۰ واحد)



فصل ۲

(تقاضا، عرضه و تعادل))

اقتصادخرد

ابتدا باید تقسیم بندی کالاها را براساس میزان درآمد مصرف کننده بیان کنیم: (۱ درآمد و Q_x^D مقدار تقاضا یا مصرف کالا)

$$\frac{dQ_x^D}{dI} > 0 \text{ : کالا عادی است } \rightarrow Q_x^D \uparrow$$

$$\frac{dQ_x^D}{dI} < 0 \text{ : کالا پست است } \rightarrow Q_x^D \downarrow$$

$$\frac{dQ_x^D}{dI} = 0 \text{ : کالا مستقل درآمد است } \rightarrow \bar{Q}_x^D$$

توجه: عبارت $\frac{dQ_x^D}{dI}$ یعنی: تغییرات تقاضا نسبت به تغییر در درآمد. همچنین \bar{Q}_x^D به معنای ثابت بودن تقاضای کالای X است.

حال به توضیح تقسیم بندی فوق می پردازیم:

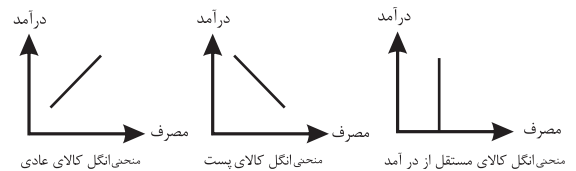
(۱) اگر تغییرات درآمد و مصرف هم جهت باشد ($\frac{dQ_x^D}{dI} > 0$) یعنی با افزایش درآمد فرد ($I \uparrow$) تقاضای وی از کالای X افزایش یابد ($Q_x \uparrow$) و با کاهش درآمد فرد ($I \downarrow$) تقاضای او از کالای X کاهش یابد ($Q_x \downarrow$). در این صورت کالای X، کالایی عادی است و منحنی اینگنل آن دارای شیب مثبت خواهد بود.

توجه: منحنی اینگنل، منحنی ای است که رابطه مصرف (Q) و درآمد (I) را با فرض ثابت بودن سایر عوامل ($\dots, E, A, P_{Y1}, P_{Y2}$) نشان می دهد.

(۲) اگر تغییرات درآمد مصرف برخلاف یکدیگر باشد ($\frac{dQ_x^D}{dI} < 0$) کالا پست است و منحنی اینگنل آن دارای شیب منفی است. در این حالت اگر درآمد فرد افزایش یابد ($I \uparrow$)، مقدار تقاضای آن کالا (کالای پست) کاهش می یابد ($Q \downarrow$) و اگر درآمد فرد کاهش یابد ($I \downarrow$)، مقدار تقاضای کالای پست افزایش می یابد ($Q \uparrow$).

(۳) اگر تغییرات درآمد و مصرف با یکدیگر ارتباطی نداشته باشند یعنی ($\frac{dQ_x^D}{dI} = 0$) کالای مستقل از درآمد نام دارد. در این حالت منحنی اینگنل این کالا موازی محور درآمد خواهد بود زیرا با افزایش یا کاهش درآمد ($I \uparrow \downarrow$) میزان مصرف آن کالا تغییر نمی کند.

منحنی اینگنل برای کالای عادی، پست و مستقل از درآمد به شکل زیر خواهد بود:



(ادامه جواب در فیش بعدی)

گزینه ۴)

با انتقال منحنی تقاضا به چپ، به ازای هر قیمت، مقدار خرید نسبت به قبل از انتقال منحنی تقاضا کاهش می یابد.

مثلاً در شکل زیر، با انتقال

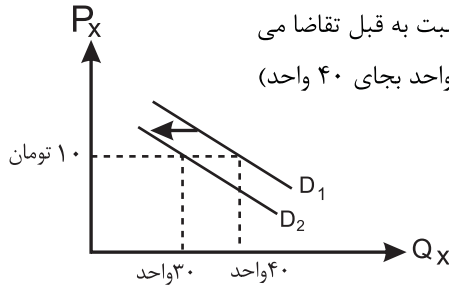
منحنی تقاضا از D_1 به D_2 (به

سمت چپ)، در همان قیمت

قبلی (۱۰ تومان)، مقدار

کمتری نسبت به قبل تقاضا می

شود (۳۰ واحد بجای ۴۰ واحد)



فصل ۲

(تقاضا، عرضه و تعادل))

اقتصادخرد

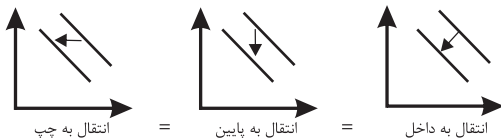
فصل ۲ (تقاضا، عرضه و تعادل))

اقتصادخرد



هر سه شکل و هر ۳ اصطلاح مترادف و هم معنی هستند.

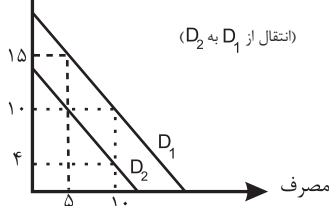
مثال (B) اگر درآمد کاهش یابد و کالا عادی باشد: منحنی تقاضا به سمت چپ (داخل یا پایین) منتقل می شود (حالت ب-۱). زیرا برای کالای عادی تغییرات درآمد و مصرف هم جهت هستند ($\frac{dQ_x^D}{dI} > 0$) بنابراین اگر درآمد فرد کاهش یابد، مقدار کمتری از آن کالا را مصرف (تقاضا) خواهد کرد لذا منحنی تقاضا به چپ (داخل یا پایین) منتقل می شود:



انتقال منحنی تقاضا به سمت چپ (پایین یا داخل) ۲ مفهوم دارد:

(۱) فرد با کاهش درآمدها دیگر نمی تواند در همان قسمت قبلی (۱۰ تومان) همان مقدار قبلی (۱۰ واحد) را بخرد بلکه تنها می تواند ۵ واحد خریداری کند زیرا درآمدها کاهش یافته است.

(۲) فرد تنها در صورتی می تواند همان مقدار قبلی (۱۰ واحد) را مصرف کند که قیمت هر واحد از آن از ۱۰ تومان به ۴ تومان کاهش یابد.



تقسیم بندی کالاها را براساس میزان درآمد مصرف کننده :

این که کالایی لوکس ($E_I > 1$)، ضروری ($0 < E_I < 1$) یا پست ($E_I < 0$) باشد برای زمان و مکانهای مختلف و گروههای درآمدی متفاوت ممکن است تغییر کند.
این موضوع را با رسم شکل نشان دهید.

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی ماهان، ص ۱۴

برای دو حالت الف) و ب) اثر تغییر درآمد را بر تقاضای کالا بیان کنید:

الف) اگر درآمد افزایش یابد: (۱) و کالا عادی باشد.

(۲) و کالا پست باشد.

(۳) و کالا مستقل از درآمد باشد.

ب) اگر درآمد کاهش یابد: (۱) و کالا عادی باشد.

(۲) و کالا پست باشد.

(۳) و کالا مستقل از درآمد باشد.

منحنی انگل برای کالای عادی، پست و مستقل از درآمد :

ابتدا باید تقسیم بندی کالاها را براساس میزان درآمد مصرف کننده بیان کنیم: (درآمد و Q_x^D مقدار تقاضا یا مصرف کالا)

$$\begin{aligned} \nearrow Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow & \text{کالا عادی است} : \frac{dQ_x^D}{dI} > 0 \\ I \uparrow \downarrow \rightarrow Q_x^D \downarrow \uparrow & \text{کالا پست است} : \frac{dQ_x^D}{dI} < 0 \\ \searrow \bar{Q}_x^D & \text{کالا مستقل درآمد است} : \frac{dQ_x^D}{dI} = 0 \end{aligned}$$

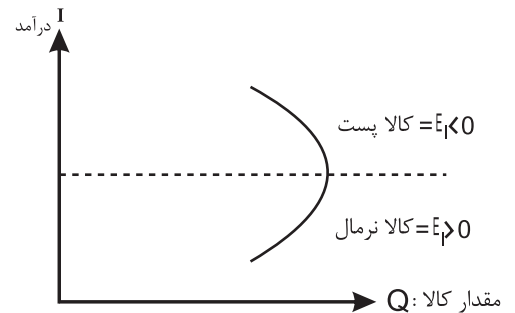
توجه: عبارت $\frac{dQ_x^D}{dI}$ یعنی: تغییرات تقاضا نسبت به تغییر در درآمد. همچنین \bar{Q}_x^D به معنای ثابت بودن تقاضای کالای X است.
حال به توضیح تقسیم بندی فوق می پردازیم:

(۱) اگر تغییرات درآمد و مصرف هم جهت باشد ($\frac{dQ_x^D}{dI} > 0$) یعنی با افزایش درآمد فرد ($I \uparrow$) تقاضای وی از کالای X افزایش یابد ($Q_x \uparrow$) و با کاهش درآمد فرد ($I \downarrow$) تقاضای او از کالای X کاهش یابد ($Q_x \downarrow$). در این صورت کالای X، کالایی عادی است و منحنی اینگِل آن دارای شیب مثبت خواهد بود.
توجه: منحنی اینگِل، منحنی ای است که رابطه مصرف (Q) و درآمد (I) را با فرض ثابت بودن سایر عوامل (\dots, E, A, P_x, P_y) نشان می دهد.

(۲) اگر تغییرات درآمد مصرف برخلاف یکدیگر باشد ($\frac{dQ_x^D}{dI} < 0$) کالا پست است و منحنی اینگِل آن دارای شیب منفی است. در این حالت اگر درآمد فرد افزایش یابد ($I \uparrow$)، مقدار تقاضای آن کالا (کالای پست) کاهش می یابد ($Q \downarrow$) و اگر درآمد فرد کاهش یابد ($I \downarrow$)، مقدار تقاضای کالای پست افزایش می یابد ($Q_x \uparrow$).

(۳) اگر تغییرات درآمد و مصرف با یکدیگر ارتباطی نداشته باشند یعنی ($\frac{dQ_x^D}{dI} = 0$) کالای مستقل از درآمد نام دارد. در این حالت منحنی اینگِل این کالا موازی محور درآمد خواهد بود زیرا با افزایش یا کاهش درآمد ($I \uparrow \downarrow$) میزان مصرف آن کالا تغییر نمی کند.

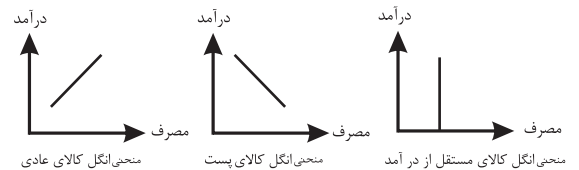
با تغییر سطح درآمد (حرکت روی محور عمودی به بالا یا پایین) کالایی که زمانی برای فرد پست بوده، اکنون نرمال می شود و بالعکس.



(۱) کالا عادی: انتقال منحنی تقاضا به سمت راست
(الف) افزایش درآمد: (۲) کالا پست: انتقال منحنی تقاضا به سمت چپ
(۳) کالا مستقل از درآمد: عدم انتقال منحنی تقاضا

(ب) کاهش درآمد: (۱) کالا عادی: انتقال منحنی تقاضا به سمت چپ
(۲) کالا پست: انتقال منحنی تقاضا به سمت راست
(۳) کالا مستقل از درآمد: عدم انتقال منحنی تقاضا

منحنی اینگِل برای کالای عادی، پست و مستقل از درآمد به شکل زیر خواهد بود:

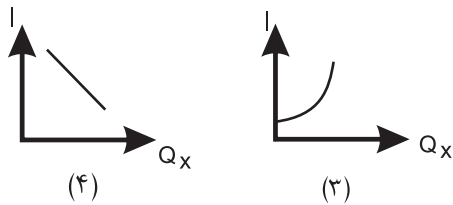
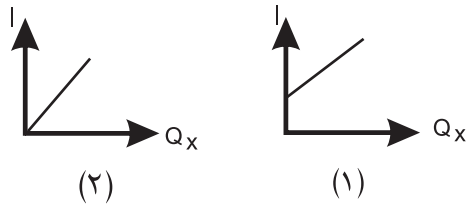


اگر با افزایش درآمد و ثابت ماندن سایر عوامل، تقاضای کالایی افزایش یابد، آن کالا
 (۱) پست است
 (۲) عادی است
 (۳) لوکس است
 (۴) گیفن است

منحنی انگل، رابطه
 (۱) درآمد و مقدار تقاضا را نشان می دهد.
 (۲) درآمد و مقدار تقاضا را با فرض ثابت بودن سایر عوامل نشان می دهد.
 (۳) درآمد و مقدار عرضه را نشان می دهد.
 (۴) قیمت و مقدار عرضه را نشان می دهد.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۰، تست ۲۶

اگر تغییر درآمد یک فرد، اثری بر مقدار تقاضای آن فرد از کالای نداشته باشد، می گوئیم که کالای X،
 (۱) کالایی عادی است.
 (۲) کالایی لوکس است.
 (۳) ضروری است.
 (۴) مستقل از درآمد است.

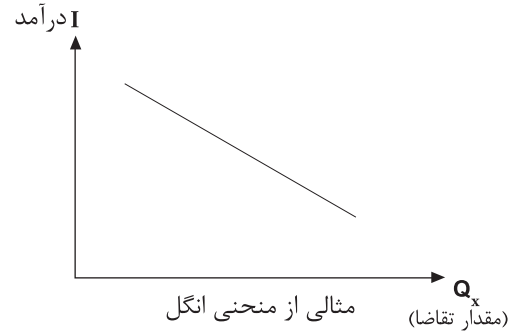


۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۱، تست ۳۰

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۱، تست ۲۸

گزینه ۲

منحنی انگل رابطه درآمد و مقدار تقاضا را با فرض ثابت بودن سایر عوامل (قیمت P_x ، تبلیغات A ، انتظارات، قیمت کالاهای دیگر P_y و ...) نشان می دهد:



گزینه ۲

اگر درآمد افزایش یابد و تقاضا نیز افزایش یابد، کالا عادی است.
اگر درآمد افزایش یابد و تقاضا کاهش یابد کالا پست است.
به عبارت ریاضی:

$$\frac{dQ_x}{dI} > 0 \Rightarrow \text{کالا عادی}$$

$$\frac{dQ_x}{dI} < 0 \Rightarrow \text{کالا پست}$$

گزینه ۴

منحنی انگل برای کالای پست دارای شیب منفی است (نزولی است) زیرا در کالای پست رابطه درآمد و مقدار تقاضا رابطه ای معکوس است. یعنی با افزایش درآمد ما از آن کالا کمتر مصرف می کنیم.

مثلاً فردی که برای فرزندش دفتر

معمولی می خرد، با افزایش درآمدش،

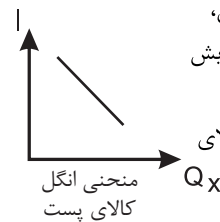
دفتر معمولی را کمتر می خرد و بجایش

دفتر فانتزی برای فرزندش می خرد.

یعنی دفتر معمولی برای وی یک کالای

پست است.

روش دیگر حل این تست:



این است که با دادن مقادیری به I مقادیر مختلف Q را بدست

آورده و منحنی انگل را رسم کنیم. اگر منحنی انگل شیب

مثبت داشت کالا عادی است:

گزینه ۱:

I	۰	۱
Q	۱۰	۱۲

گزینه ۲:

I	۰	۱	۲
Q	۱۰	۷	۴

گزینه ۳:

I	۰	۲
Q	۰	۱

گزینه ۴

چون با تغییر درآمد (افزایش یا کاهش آن) مقدار تقاضا تغییر نکرده یعنی $\frac{dQ_x}{dI} = 0$ است، بنابراین کالا مستقل از درآمد است.

مثلاً در منحنی روبرو فرد در درآمدهای

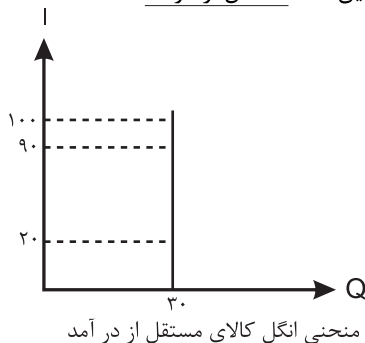
مختلف (۲۰، ۹۰ و ۱۰۰) یک مقدار

ثابتی را (۳۰ واحد) تقاضا می کند

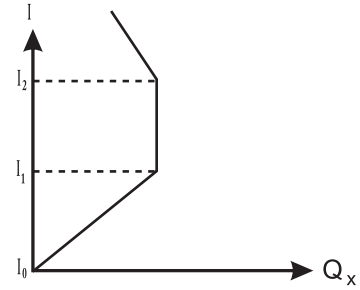
بنابراین این کالا به درآمد فرد وابسته

نیست، یعنی این کالا مستقل از درآمد

فرد است.



* در رسم منحنی زیر کدام عامل تغییر می کند؟



- (۱) قیمت کالای X
- (۲) درآمد مصرف کننده
- (۳) سلیقه مصرف کننده
- (۴) همه موارد بالا

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۱، تست ۳۳

* منحنی انگل برای یک کالا در محدوده ای که کالا، گیفن محسوب می شود، دارای است.

(سراسری - ۸۰)

- | | |
|--------------|---------------|
| (۱) شکل افقی | (۲) شکل عمودی |
| (۳) شیب مثبت | (۴) شیب منفی |

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۸

کدام یک از توابع انگل زیر مربوط به یک کالای عادی است؟

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (۱) $Q_x = 10 + 2I$ | (۲) $Q_x = 10 - 3I$ |
| (۳) $I = 2Q_x$ | (۴) گزینه های ۱ و ۳ |

اگر تابع تقاضا برای کالا $Q = \frac{5}{7}Q$ (مقدار تقاضا و I درآمد) باشد، به ازای تمامی مقادیر مصرف، کالا

(آزاد دولتی - بازرگانی ۸۰)

- | | |
|---------------|--------------|
| (۱) عادی است | (۲) پست است |
| (۳) ضروری است | (۴) لوکس است |

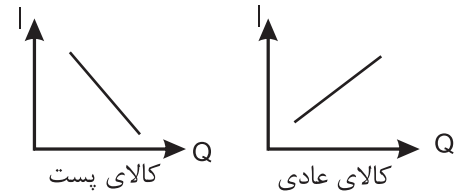
۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۱، تست ۲۹

گزینه ۴

منحنی انگل، منحنی ای است که رابطه بین درآمد و مصرف را نشان می دهد.

اگر کالا عادی باشد منحنی انگل، شیب مثبت و اگر کالا پست باشد شیب منفی دارد.

** چون کالای گیفن، یک نوع کالای پست است، بنابراین منحنی انگل برای کالای گیفن شیب منفی خواهد داشت.



گزینه ۲

منحنی رسم شده، همان منحنی انگل است زیرا که رابطه درآمد (I) و مقدار تقاضای کالا (Q_x) را نشان می دهد.

* در رسم منحنی انگل، تنها درآمد تغییر می کند یعنی فرض می شود که مقدار تقاضای یک کالا تنها به میزان درآمد فرد بستگی دارد و سایر عوامل همچون قیمت کالای X، درآمد و سلیقه مصرف کننده ثابت فرض می شوند.

$$Q_x = f(I)$$

گزینه ۴

برای یک کالای عادی تغییرات درآمد و مقدار تقاضا هم جهت هستند یعنی $\frac{dQ_x}{dI} > 0$ است در گزینه ۱ و ۳ این حالت وجود دارد زیرا:

$$2 > 0 = \text{مشتق نسبت به } \frac{dQ_x}{dI} = Q_x = 10 + 2I \text{ : گزینه ۱}$$

$$2 = \text{مشتق نسبت به } \frac{dI}{dQ_x} = Q = I = 2Q_x \text{ : گزینه ۳}$$

اما ما نیاز به $\frac{dQ_x}{dI}$ داریم بنابراین باید $\frac{dI}{dQ} = 2$ را معکوس کنیم:

$$\frac{dQ_x}{dI} = \frac{1}{2} > 0$$

گزینه ۲

کالای پست، کالایی است که مصرف آن با درآمد رابطه معکوس دارد، در تابع $Q = \frac{5}{I}$ مصرف با درآمد رابطه عکس دارد، یعنی اگر درآمد افزایش (کاهش) یابد، مصرف کاهش (افزایش) می یابد. زیرا:

یعنی با افزایش درآمد (I) مقدار مصرف (Q) کاهش می یابد.

$$I = 1 \Rightarrow Q = \frac{5}{1} = 5$$

$$I = 2 \Rightarrow Q = \frac{5}{2} = 2/5$$

$$I = 5 \Rightarrow Q = \frac{5}{5} = 1$$

اگر دولت از درآمد مصرف کنندگان کالای X، مالیات دریافت کند، منحنی تقاضای کالای X،

(۱) به سمت چپ منتقل می شود.

(۲) به سمت راست منتقل می شود.

(۳) اگر کالا عادی باشد به سمت چپ انتقال پیدا می کند.

(۴) اگر کالا عادی باشد، به سمت راست انتقال پیدا می کند.

معمولاً خانوارهای با درآمدهای بالا، مخارج بیشتری به تحصیلات فرزندانشان اختصاص می دهند، بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که تحصیلات، یک کالای (خدمت)

- (۱) عادی است
(۲) پست است
(۳) جانشین است
(۴) مکمل است

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۳، تست ۵۰

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۹، تست ۸۶

منحنی تقاضا برای یک کالای عادی به سمت چپ تغییر مکان خواهد یافت اگر،

(۱) درآمد مصرف کننده افزایش یابد.

(۲) قیمت کالا افزایش یابد.

(۳) مالیات بر هر واحد کالا افزایش یابد.

(۴) درآمد مصرف کننده کاهش یابد.

اگر دولت به مصرف کنندگان کالای X، کمک نقدی (سوبسید مستقیم: پارانه مستقیم) نماید، منحنی تقاضای کالای X،

- (۱) به سمت چپ منتقل می شود.
(۲) به سمت راست منتقل می شود.
(۳) اگر کالا پست باشد، به سمت چپ منتقل می شود.
(۴) اگر کالا عادی باشد، به سمت چپ منتقل می شود.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۹

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۳، تست ۵۱

گزینه ۱

از آنجایی که رابطه درآمد و تحصیلات مثبت است (یعنی با افزایش درآمد، مخارجی که صرف تسهیلات فرزندان می شود نیز افزایش می یابد) بنابراین تحصیلات، کالایی (خدمتی) عادی است.

گزینه ۳

دریافت مالیات از مصرف کننده، درآمد آنها (مصرف کننده) را کاهش می دهد و اگر کالا عادی باشد، با کاهش درآمد، منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال پیدا می کند. زیرا درآمد کاهش یافته و چون کالا عادی است فرد به میزان کمتری از آن کالا مصرف می کند.
تذکر: تغییر در درآمد باعث انتقال منحنی تقاضا می شود.

گزینه ۳

پرداخت سوبسید (بارانه)، درآمد مصرف کنندگان را افزایش می دهد و اگر کالا پست باشد، با افزایش درآمد، منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد.

گزینه ۴

کالای عادی، کالایی است که مقدار تقاضای آن با درآمد، رابطه مستقیم دارد. بنابراین تقاضا موقعی کاهش می یابد (یعنی منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد) که درآمد کاهش یافته باشد.

گزینه ۲ به این دلیل غلط بوده است که تغییر قیمت کالا باعث حرکت روی منحنی تقاضای کالا می شود (نه انتقال و جابجایی آن)

گزینه ۳ نیز به این دلیل نادرست است که مالیات بر هر واحد کالا (که دولت آن را از تولید کنندگان دریافت می کند) بر منحنی عرضه تأثیر می گذارد نه بر منحنی تقاضا.

در صورتی دو کالا را جانشین یکدیگر گویند که،

(سراسری - ۷۳)

* تقسیم بندی کالاها را براساس رابطه آنها با یکدیگر بیان کنید.

- (۱) با افزایش درآمد مصرف کننده، تقاضا برای هر دو کالا زیاد شود.
- (۲) با افزایش قیمت یکی، تقاضا برای دیگری کاهش یابد.
- (۳) با افزایش قیمت هر دو، تقاضای آنها به یک اندازه تغییر کند.
- (۴) با کاهش قیمت یکی تقاضا برای دیگری کاهش یابد.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۷

اثر تغییر در قیمت سایر کالاها (جانشین، مکمل و مستقل از هم) را بر منحنی تقاضا توضیح دهید.

اگر قیمت کالای X تغییر کند ولی تقاضای کالای Y تغییر نکند، دو کالا

- (۱) مکمل یکدیگر هستند.
- (۲) جانشین یکدیگرند.
- (۳) پست هستند.
- (۴) مستقل از همدیگرند.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۴

دو کالای X، Y را در نظر بگیرید، P_x قیمت کالای X، P_y قیمت کالای Y، مقدار تقاضای کالای X و Q_y مقدار تقاضای کالای Y است. با توجه به اطلاعات فوق تقسیم بندی کالاها براساس رابطه با یکدیگر به صورت زیر می باشد.

$$\frac{dQ_x}{dP_y} > 0 : \text{دو کالا جانشین یکدیگرند} \rightarrow Q_x^D \uparrow \downarrow$$

$$\frac{dQ_x}{dP_y} < 0 : \text{دو کالا مکمل یکدیگرند} \rightarrow Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow P_y \uparrow \downarrow$$

$$\frac{dQ_x}{dP_y} = 0 : \text{دو کالا مستقل از یکدیگرند} \rightarrow \bar{Q}_x^D$$

توجه: عبارت $\frac{dQ_x}{dP_y}$ نشان دهنده تغییرات تقاضای کالای X نسبت به تغییر به قیمت کالای Y است. و نیز \bar{Q}_x^D به معنای ثابت بودن تقاضای کالای X (صرف نظر از افزایش یا کاهش قیمت کالای Y، $P_y \uparrow \downarrow$) است.

(۱) اگر تغییرات P_y ، Q_x هم جهت باشند ($\frac{dQ_x^D}{dP_y} > 0$) دو کالا جانشین می باشند مانند گوشت مرغ و گوشت گوسفند که کالای جانشین هستند و اگر قیمت یکی افزایش یابد تقاضای دیگری نیز افزایش می یابد، زیرا افراد سعی می کنند بجای گوشتی که قیمت آن زیاد شده، از گوشتی بیشتر استفاده کنند که قیمت کمتری دارد؛ بنابراین تقاضا برای آن افزایش می یابد.

(۲) اگر تغییرات P_y ، Q_x خلاف جهت یکدیگر باشد ($\frac{dQ_x^D}{dP_y} < 0$)، دو کالای مکمل یکدیگر می باشند، مثل بنزین و اتومبیل که دو کالای مکمل هستند. زیرا اتومبیل با بنزین کار می کند بنابراین این دو کالا باید با هم مصرف شوند. در حالتی که ۲ کالا مکمل هستند، اگر قیمت یک کالا (مثلاً اتومبیل) افزایش یابد موجب کاهش تقاضای کالای دیگر (بنزین) می شود، زیرا با افزایش قیمت اتومبیل، تقاضا برای آن کم می شود و با توجه به این که بنزین با اتومبیل مصرف می شود با کاهش تقاضای اتومبیل، تقاضای بنزین نیز کاهش می یابد.

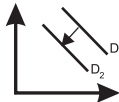
(۳) اگر تغییرات P_y ، اثری بر Q_x نگذارد ($\frac{dQ_x^D}{dP_y} = 0$) دو کالا مستقل از یکدیگر هستند مانند نمک و اتومبیل. اگر قیمت یک کالا (مثلاً نمک) افزایش یا کاهش یابد تقاضا برای اتومبیل تغییری نخواهد کرد، زیرا این دو کالا مستقل از یکدیگر هستند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۶

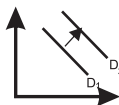
www.DLMgroup.ir

۰۱۰۲

(۱) اگر قیمت کالای تقاضا افزایش یابد: منحنی تقاضا به سمت چپ (پایین و داخل) انتقال می یابد:



(۲) اگر قیمت کالای مکمل کاهش یابد: منحنی تقاضا به سمت راست (بالا و بیرون) انتقال یابد:



(۳) اگر قیمت کالای جانشین افزایش یابد: منحنی تقاضا به سمت راست (بالا و بیرون) انتقال می یابد.

(۴) اگر قیمت کالای جانشین کاهش یابد: منحنی تقاضا به سمت چپ (داخل و پایین) انتقال می یابد.

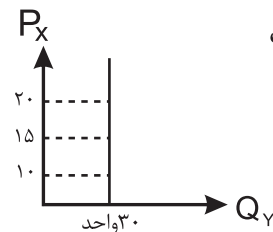
(۵) اگر قیمت کالای مستقل تغییر یابد: بر منحنی تقاضا تأثیری نخواهد گذاشت.

گزینه ۴

با توجه به این که با تغییر قیمت کالای X (dP_x)، مقدار تقاضای کالای Y

تغییر نکرده است ($dQ_y=0$) پس:

$$\frac{dQ_y}{dP_x} = \frac{0}{dP_x} = 0. \text{ دو کالا مستقل از هم هستند.}$$



* اگر قیمت کالای جانشین X ، کاهش یابد، تقاضا برای کالای X .

-
- (۱) به سمت راست منتقل می شود.
 - (۲) به سمت چپ منتقل می شود.
 - (۳) تغییری نمی کند.
 - (۴) همه موارد فوق امکان پذیر است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۲، تست ۳۸

اگر L و M دو کالای مکمل یکدیگر باشند، افزایش در قیمت L منجر به:
(سراسری - ۷۶)

- (۱) افزایش قیمت M می شود.
- (۲) افزایش در مقدار فروش M می شود.
- (۳) عدم تغییر در قیمت و مقدار فروش M می شود.
- (۴) کاهش در مقدار فروش M می شود.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۷

* اگر قیمت کالای مکمل کالای X کاهش یابد، منحنی تقاضا برای کالای X

-
- (۱) به سمت راست منتقل می شود
 - (۲) به سمت چپ منتقل می شود
 - (۳) تغییری نمی کند
 - (۴) همه موارد بالا امکان پذیر است.

* فرض کنید قیمت اتومبیل های با حجم موتور کوچک و قیمت بنزین همزمان افزایش می یابد، تقاضای اتومبیل های با حجم موتور بزرگ چه تغییری می کند؟
(آزاد بازرگانی - ۷۹)

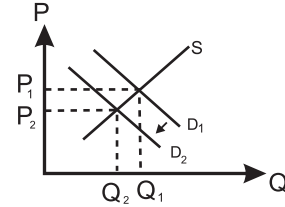
- (۱) ثابت می ماند.
- (۲) نمی توان اظهار نظر کرد.
- (۳) افزایش می یابد.
- (۴) کاهش می یابد.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۲، تست ۳۷

گزینه ۴

افزایش قیمت L، منحنی تقاضای M را به سمت چپ انتقال می دهد در نتیجه قیمت و مقدار تعادلی کاهش می یابد (به شکل توجه کنید).

$P_2 < P_1$ ، $Q_2 < Q_1$
کاهش مقدار تعادلی ، کاهش قیمت تعادلی



گزینه ۲

چون قیمت برای کالای جانشین کاهش یافته، تقاضای آن (تقاضای کالای جانشین کالای X افزایش می یابد؛ بنابراین تقاضا برای خود کالای X کاهش می یابد زیرا مصرف کنندگان به جای کالای X، جانشین آن را که ارزان تر شده است را می خرند.

گزینه ۱

زمانی که قیمت یک کالا (کالای مکمل X) کاهش یابد، مقدار تقاضای آن کالا (کالای مکمل کالای X) افزایش می یابد، بنابراین تقاضای کالای X نیز بیشتر می شود؛ زیرا کالاهای مکمل با هم دیگر مصرف می شوند و زمانی که از یک کالا بیشتر مصرف کنیم، از کالای مکمل آن هم باید بیشتر مصرف کنیم. (مانند چای و قند)

گزینه ۲

اتومبیلهای با حجم موتور کوچک، جانشین اتومبیلهای با حجم موتور بزرگ می باشد و بنزین کالای مکمل اتومبیل می باشد. اگر قیمت کالای مکمل افزایش یابد، تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد. بنابراین مشخص نمی باشد که برآیند (نتیجه) این عمل بر منحنی تقاضا چیست. در نتیجه، تغییر در قیمت کالا نامشخص است.

در تابع تقاضای $Q_x = 10P_x^{-2}P_yP_z^{-2}I^3$ ، دو کالای x, z ،

- (۱) مکمل هستند.
- (۲) جانشین هستند.
- (۳) مستقل هستند.
- (۴) پست هستند.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۱، تست ۳۶

* اگر تابع تقاضای کالای x به صورت $Q_x = 10 - 2P_x + 2P_z - 3P_y$ باشد رابطه دو کالای x, y و نیز دو کالای x, z چگونه است؟

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۳

در صورتی که انتظارات نسبت به افزایش قیمت کالایی، زیاد شود مقدار تقاضا برای آن کالا چگونه خواهد بود؟
(سراسری - ۷۷)

- (۱) افزایش می یابد.
- (۲) به صورت جانشین مطرح می شود.
- (۳) کاهش می یابد.
- (۴) هیچ گونه تغییری نمی کند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۸

* اثر سایر عوامل موثر بر تقاضا (مانند: تبلیغات (A) و انتظارات مصرف کنندگان (E)) بر منحنی تقاضا چگونه است؟

برای دو کالای X، Y رابطه ساده شده تقاضا به صورت زیر است:
یعنی دو کالای X، Y مکمل اند.

$$Q_x = -3P_y \rightarrow \frac{dQ_x}{dP_y} = -3 < 0$$

روش دیگر: باید ببینیم به ازای P_y های مختلف، Q_x چه مقداری دارد:
یعنی با افزایش قیمت کالای Y از ۱ به ۲ میزان تقاضای کالای X کاهش می یابد بنابراین دو کالا مکمل اند.

P_y	۱	۲
Q_x	-۳	-۶

برای دو کالای X، Z یعنی دو کالای X، Z جانشین هستند

$$Q_x = 2P_z \rightarrow \frac{dQ_x}{dP_z} = 2 > 0$$

با افزایش قیمت کالای Z از ۱ به ۲، مقدار تقاضا نیز افزایش یافته پس دو کالای X، Z جانشین هم هستند.

P_z	۱	۲
Q_x	-۳	-۶

گزینه ۱

با توجه به این که مورد ۲ کالای X، Z از ما سوال شده می توانیم رابطه تقاضا را به صورت خلاصه شده زیر بنویسیم:

$$Q_x = P_z^{-2} \rightarrow Q_x = \frac{1}{P_z^2}$$

$$P_z = 1 \rightarrow Q_x = \frac{1}{(1)^2} = 1$$

اگر

$$P_z = 2 \rightarrow Q_x = \frac{1}{(2)^2} = \frac{1}{4}$$

بنابراین با افزایش قیمت کالای Z تقاضای کالای X کاهش می یابد بنابراین ۲ کالا مکمل هستند.

سایر عواملی که بر تقاضا موثر می باشند ولی ما آنها را ثابت نگه داشتیم نیز باعث تغییر و انتقال منحنی تقاضا می شوند.

مثلاً: اگر تبلیغات مثبت برای کالایی صورت گیرد، تقاضا برای آن کالا به سمت راست منتقل می شود، زیرا تبلیغات مثبت باعث افزایش تقاضا می شود و اگر تبلیغات منفی برای کالایی صورت پذیرد تقاضا به سمت چپ انتقال می یابد.

هم چنین اگر مصرف کنندگان انتظار کاهش قیمت در آینده را داشته باشند منحنی تقاضا به سمت چپ، انتقال می یابد زیرا مصرف کنندگان از آن کالا خریداری نمی کنند و منتظر می مانند تا قیمت آن کالا کاهش یابد و بعد آنرا تقاضا می کنند. مثلاً اگر شخصی انتظار داشته باشد (پیش بینی کند) که قیمت مسکن طی ۶ ماه آینده کاهش خواهد یافت، این فرد به احتمال زیاد تا زمانی که قیمت مسکن کاهش نیابد (یعنی تا ۶ ماه آینده) مسکن نخواهد خرید.

برعکس اگر مصرف کننده انتظار افزایش قیمت در آینده را داشته باشد منحنی تقاضا به سمت راست، انتقال می یابد زیرا مصرف کننده از ترس گرانی کالا در آینده سعی می کند تقاضایش را جلو بیندازد و مقدار بیشتری تقاضا کند. مثلاً اگر یک خانم خانه دار، پیش بینی کند (انتظار داشته باشد) که قیمت پودر ماشین لباس شویی در آینده افزایش چشمگیری خواهد داشت، وی ممکن است که هنگام خرید به اندازه مصرف چند ماه خود، پودر ماشین لباس شویی خریداری کند و نیز این خرید خود را جلو می اندازد یعنی هرچه زودتر به این کار اقدام می کند در نتیجه تقاضا برای پودر ماشین لباس شویی افزایش می یابد.

گزینه ۱

با توجه به این که مصرف کنندگان زیادی، انتظار دارند که قیمت آن کالا در آینده افزایش یابد، آنها سعی می کنند تا تقاضایشان را جلو بیندازند، یعنی در قیمت‌های فعلی مقدار بیشتری تقاضا می کنند (یعنی حتی برای مصرف چند دوره بعد خود نیز خرید می کنند).

حالت‌های خاص منحنی تقاضا:

منحنی تقاضا علاوه بر حالت معمول آن که شیب منفی دارد، چه حالت (یا حالت‌های) دیگری می‌تواند داشته باشد؟ با مثال توضیح دهید

تبلیغات برای یک کالا باعث می‌شود که

(آزاد صنعتی - ۷۹)

- ۱) مصرف‌کنندگان روی منحنی تقاضا به سمت بالا حرکت کنند.
- ۲) مصرف‌کنندگان روی منحنی تقاضا به سمت پایین حرکت کنند.
- ۳) منحنی تقاضای مصرف‌کنندگان به سمت راست منتقل شود.
- ۴) منحنی تقاضا به سمت چپ تغییر مکان یابد.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۲

تعریف عرضه با مثال:

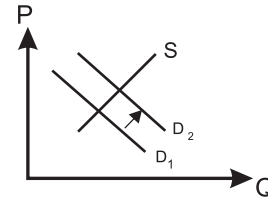
برخی از افراد سیگاری، با افزایش یا کاهش قیمت سیگار مصرفی‌شان، بازهم تغییری در تعداد سیگارهایی که در روز می‌کشند نمی‌دهند؛ بنابراین منحنی تقاضای سیگار این افراد،

- ۱) شیب منفی دارد.
- ۲) شیب مثبت دارد.
- ۳) کاملاً افقی است.
- ۴) کاملاً عمودی است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری ص ۹، تست ۱۶

گزینه ۳

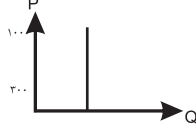
اگر تبلیغات مثبت باشد سبب می شود تا مصرف کنندگان ترغیب شوند تا مقدار بیشتری مصرف کنند، بنابراین منحنی تقاضا به سمت راست انتقال می یابد.



حالتهای خاص منحنی تقاضا:

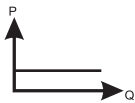
منحنی تقاضا ممکن است عمودی، افقی، یا شیب مثبت و یا حالتی مختلف (از جمله هذلولی قائم) به خود بگیرد.

۱) اگر کالایی اصلاً جانشین نداشته باشد ممکن است در محدوده ای از قیمتها (نه در هر قیمتی)، منحنی تقاضای آن، عمودی باشد. مثلاً نمک را فرض کنید که جانشینی برای آن وجود ندارد، حال اگر قیمت نمک زیاد شود مصرف کنندگان نمی توانند مصرف خود را از نمک کاهش دهند، زیرا جایگزینی برای نمک وجود ندارد تا از آن استفاده کنند. البته باید گفت که این اتفاق تنها در یک محدوده قابل قبولی از قیمت صورت می پذیرد مثلاً اگر قیمت نمک از بسته ای ۳۰۰ تومان به ۱۰۰۰ تومان برسد مصرف کنندگان خیلی نمی توانند تقاضایشان را از نمک کاهش دهند بنابراین منحنی تقاضای نمک عمودی خواهد بود.



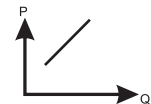
اما اگر قیمت نمک ناگهان چندین برابر شود مثلاً از بسته ای ۳۰۰ تومان به بسته ای ۱۰۰۰ تومان برسد دیگر منحنی تقاضا عمودی نخواهد بود، زیرا مصرف کنندگان نسبت به این افزایش قیمت واکنش نشان خواهند داد و مصرف خود را کاهش می دهند. بنابراین منحنی تقاضای یک کالا نمی تواند برای همیشه (در هر محدوده ای از قیمت) عمودی باشد.

۲) حالت منحنی تقاضا افقی نیز برای بنگاه رقابت کامل وجود خواهد داشت که در فصل ۷ به آن اشاره خواهد شد.



۳) اگر کالا گیفن باشد، منحنی تقاضا شیب مثبت پیدا می کند. یعنی با افزایش قیمت، تقاضای آن کالا (گیفن) افزایش و با کاهش قیمت تقاضای آن کاهش می یابد.

*** بنابراین کالای گیفن، قانون منفی بودن شیب منحنی تقاضا و نیز رابطه معکوس قیمت و تقاضا را نقض می کند، زیرا برای کالای گیفن رابطه قیمت و تقاضا مستقیم است.

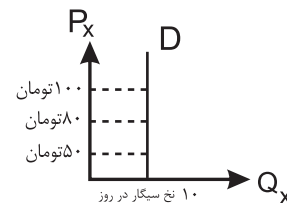


منحنی تقاضای گیفن:

گزینه ۴

چون با تغییر قیمت سیگار (افزایش یا کاهش آن) مقدار تقاضای آن تغییری نمی کند بنابراین معلوم است که منحنی تقاضا، کاملاً عمودی است.

همان طور که در شکل می بینید مثلاً اگر قیمت ۵۰، ۸۰ یا ۱۰۰ تومان شود باز هم این فرد مقدار تقاضایش را تغییر نمی دهد و همان ۱۰ نخ سیگار را در روز می خرد.



عرضه: مقدار کالا یا خدمتی است که بنگاهها به ازای یک قیمت معین و ثابت بودن سایر عوامل به بازار ارائه می کنند.

مثلاً وقتی گفته می شود که عرضه اتومبیل در سال، ۲۰۰ هزار دستگاه است، یعنی اینکه تمامی تولید کنندگان خودرو در کشور در طی یکسال در مجموع ۲۰۰ هزار دستگاه خودرو را تولید کرده اند.

منحنی عرضه تولید کننده، از یک طرف ۱ و از طرف دیگر ۲ مرز تمایلات تولید کننده را نشان می دهد. زیرا در قیمتهای مختلف یک کالا، منحنی عرضه ۳ مقداری از یک کالا را که تولید کننده تمایل به عرضه آن در واحد زمان دارد را نشان می دهد و از طرف دیگر در مقادیر مختلف کالا در هر دوره از زمان، منحنی عرضه، ۴ را که در آن عرضه کننده تمایل به عرضه مقدار مشخصی از کالا را دارد نشان می دهد.

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی علوی، ص ۵

منحنی عرضه را نشان می دهد که عرضه کننده حاضر است بگیرد و کالا را عرضه کند.

- (۱) حداقل قیمتی
(۲) حداکثر قیمتی
(۳) قیمت متوسط
(۴) قیمت متعادل

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی ماهان، تست تألیفی، ص ۳۸

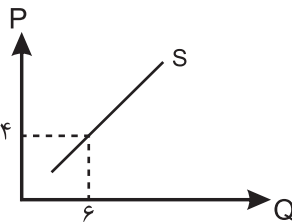
عوامل موثر بر عرضه یک کالا یا خدمت:
و تأثیر هر یک از این عوامل بر میزان عرضه یک کالا یا خدمت (با مثال):

آن طوری که در مورد منحنی تقاضا می توانیم از قانون ۱ بودن شیب تقاضا صحبت کنیم، در خصوص منحنی عرضه نمی توانیم از قانون شیب ۲ عرضه بحث کنیم، زیرا هر چند که منحنی عرضه معمولاً دارای شیب ۳ است، اما ممکن است، دارای شیب ۴، ۵ و یا حتی ۶ هم باشد و قانون کلی ای در این مورد وجود ۷

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی علوی، ص ۵

گزینه ۱

عرضه: مقدار کالا یا خدمتی است که به ازای قیمت معین و ثابت بودن سایر عوامل، بنگاهها به بازار ارائه می کنند و این قیمت، حداقل قیمت می باشد یعنی در قیمتی کمتر از آن، بنگاهها، کالا یا خدمتی را عرضه نمی کنند.

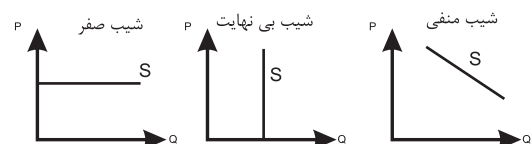
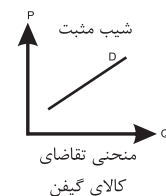


(۱) حداکثر (۲) حداقل (۳) حداکثر (۴) حداقل قیمتی

مثلاً در منحنی عرضه شکل زیر، حداکثر مقداری از کالا که عرضه کننده حاضر است در قیمت ۴ واحد پولی عرضه کننده برابر ۶ واحد کالا است و نیز حداقل قیمتی را که در آن حاضر است ۶ واحد کالا را به بازار عرضه کند، قیمت ۴ واحد پولی است یعنی در کمتر از این قیمت، ۶ واحد کالا را عرضه نمی کند.

(۱) منفی (۲) مثبت (۳) مثبت (۴) صفر
(۵) بی نهایت (۶) منفی (۷) ندارد

توضیح: بجز کالای گیفن که منحنی تقاضای آن شیب مثبت دارد منحنی تقاضای بقیه کالاها معمولاً دارای شیب منفی است. اما عرضه می تواند شکلهای مختلفی داشته باشد:



مقدار عرضه کالاها و خدمات توسط بنگاهها بستگی دارد به (تابعی است از):

۱. قیمت آن کالا یا خدمت ۲. هزینه های تولید ۳. تکنولوژی تولید
۴. انتظارات (پیش بینی های) عرضه کنندگان نسبت به آینده
توضیحات فوق را می توان به صورت زیر نیز نشان داد:

$$Q_x^S = F(P_x, T_c, T, E, \dots)$$

Q_x^S : به معنای مقدار عرضه کالا یا خدمت X است:

(Quantity of Supply) که Supply به معنی عرضه است.

F: حرف اول کلمه Function است به معنای «تابع» و «بستگی دارد به». بنابراین وقتی می نویسیم: $Q_x = F(\dots)$ یعنی مقدار عرضه کالای X بستگی دارد به (.....) یا تابعی است از (.....)

P_x : قیمت کالای X است.

TC: هزینه های تولید کالای X است: (Total Cost = TC)

T: تکنولوژی تولید است: (Technology)

E: انتظارات تولید کنندگان نسبت به آینده است: (Expectation)

(۱) تأثیر قیمت یک کالا یا خدمت بر روی میزان عرضه آن توسط تولید کنندگان:

اگر قیمت کالایی (مثلاً خودرو) زیاد شود، عرضه آن نیز زیاد می شود، زیرا تولیدکنندگان انگیزه بیشتری برای تولید آن دارند و می توانند سود بیشتری

از این طریق کسب نمایند و بر عکس اگر قیمت کالایی (همان خودرو) کاهش یابد، عرضه (تولید) آن کاهش می یابد، زیرا تولیدکنندگان تمایل کمتری برای تولید آن از خود نشان می دهند و سعی می کنند محصولات دیگرشان را که سود بیشتری نصیب شان می کند را بجای آن تولید کنند. مثلاً اگر ایران خودرو ببیند که وقتی قیمت سمنند (که ساخت ایران خودرو است) در بازار کاهش یافته، ممکن است بخواهد تولید سمنند را کمی کاهش داده و بجای آن از یکی دیگر از خودروهایش (مثلاً: پژو پارس) که سود بیشتری می تواند نصیبش کند، بیشتر تولید کند.

تأثیر قیمت یک کالا یا خدمت بر روی میزان عرضه آن توسط تولید

کنندگان (با ذکر مثال):

۲) تأثیر هزینه های تولید یک کالا بر روی میزان عرضه آن توسط تولید کنندگان:

هرچه هزینه های تولید یک کالا کمتر شود ، عرضه آن کالا توسط عرضه کنندگان بیشتر می شود. زیرا هزینه های کم تولید باعث افزایش سود عرضه کننده می شود. (هزینه های تولید - قیمت فروش = سود) بنابراین در یک قیمت ثابت و معین، هرچه هزینه های تولید کاهش یابد، مقدار سود آن کالا افزایش خواهد یافت و این انگیزه ای است برای عرضه (تولید) کنندگان تا تولید (عرضه) خود را افزایش دهند. مثلاً اگر هزینه تولید یک دستگاه سمنند برای ایران خودرو ۷ میلیون تومان باشد و آن را ۱۴ میلیون تومان بفروشد : $(14 - 7 = 7)$ (سود) ۷ میلیون تومان به ازای هزینه تولید این خودرو را به ۶ میلیون تومان کاهش دهد آنگاه $(8 = 14 - 6)$ = سود) می تواند ۸ میلیون تومان برای هر دستگاه سمنند سود ببرد در این حالت ایران خودرو که می بیند با فروش سمنند می تواند سود بیشتری نسبت به قبل کسب کند، ترغیب می شود تا سمنند بیشتری تولید کند یعنی مقدار تولید (عرضه) سمنند را افزایش می دهد.

۳) تأثیر تکنولوژی بکار رفته در تولید یک کالا بر روی میزان عرضه آن توسط تولید کنندگان:

منظور ما از تکنولوژی این است که آیا ما از تکنولوژی پیشرفته ای برای تولید استفاده می کنیم یا از تکنولوژی قدیمی، که البته همان طور که می دانیم مسلماً استفاده از تکنولوژی پیشرفته و جدید می تواند مقدار عرضه (تولید) یک کالا را افزایش دهد (مثلاً با استفاده از دستگاههای تمام اتوماتیک، می توان در هر سال خودروی بیشتری را نسبت به قبل تولید کرد).

تأثیر تکنولوژی بکار رفته در تولید یک کالا بر روی میزان عرضه آن توسط تولید کنندگان (با ذکر مثال):

تأثیر هزینه های تولید یک کالا یا خدمت بر روی میزان عرضه آن توسط تولید کنندگان (با ذکر مثال):

۴) تأثیر انتظارات تولید کنندگان یک کالا بر روی میزان عرضه آن

توسط تولید کنندگان:

به عنوان مثال اگر تولید کنندگان اتومبیل انتظار داشته باشند (پیش بینی کنند) که قیمت اتومبیل در آینده افزایش یابد، آنها سعی می کنند که خود را برای تولید بیشتر خودرو در آینده آماده کنند، یعنی آنها: اولاً مقدار تولید و فروش فعلی خود را کاهش می دهند زیرا می توانند در آینده خودروهایشان را به قیمتی بالاتر بفروشند، و ثانیاً سعی می کنند در دوره ای که قیمت خودرو افزایش می یابد، تولیدشان را افزایش دهند تا سود بیشتری ببرند.

اگر قیمت کالایی (مثلاً خودرو) زیاد شود، عرضه آن نیز زیاد می شود، زیرا تولید کنندگان انگیزه بیشتری برای تولید آن دارند و می توانند سود بیشتری از این طریق کسب نمایند و بر عکس اگر قیمت کالایی (همان خودرو) کاهش یابد، عرضه (تولید) آن کاهش می یابد، زیرا تولید کنندگان تمایل کمتری برای تولید آن از خود نشان می دهند و سعی می کنند محصولات دیگرشان را که سود بیشتری نصیب شان می کند را بجای آن تولید کنند. مثلاً اگر ایران خودرو ببیند که وقتی قیمت سمند (که ساخت ایران خودرو است) در بازار کاهش یافته، ممکن است بخواهد تولید سمند را کمی کاهش داده و بجای آن از یکی دیگر از خودروهایش (مثلاً پژو پارس) که سود بیشتری می تواند نصیب کند، بیشتر تولید کند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۱۲۲

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۱۲۳

هرچه هزینه های تولید یک کالا کمتر شود، عرضه آن کالا توسط عرضه کنندگان بیشتر می شود. زیرا هزینه های کم تولید باعث افزایش سود عرضه کننده می شود. (هزینه های تولید - قیمت فروش = سود) بنابراین در یک قیمت ثابت و معین، هرچه هزینه های تولید کاهش یابد، مقدار سود آن کالا افزایش خواهد یافت و این انگیزه ای است برای عرضه (تولید) کنندگان تا تولید (عرضه) خود را افزایش دهند. مثلاً اگر هزینه تولید یک دستگاه سمند برای ایران خودرو ۷ میلیون تومان باشد و آن را ۱۴ میلیون تومان بفروشد: $(14 - 7 = 7)$ (سود) ۷ میلیون تومان به ازای هزینه تولید این خودرو را به ۶ میلیون تومان کاهش دهد آنگاه $(8 = 14 - 6)$ (سود) می تواند ۸ میلیون تومان برای هر دستگاه سمند سود ببرد در این حالت ایران خودرو که می بیند با فروش سمند می تواند سود بیشتری نسبت به قبل کسب کند، ترغیب می شود تا سمند بیشتری تولید کند یعنی مقدار تولید (عرضه) سمند را افزایش می دهد.

منظور ما از تکنولوژی این است که آیا ما از تکنولوژی پیشرفته ای برای تولید استفاده می کنیم یا از تکنولوژی قدیمی، که البته همان طور که می دانیم مسلماً استفاده از تکنولوژی پیشرفته و جدید می تواند مقدار عرضه (تولید) یک کالا را افزایش دهد (مثلاً با استفاده از دستگاههای تمام اتوماتیک، می توان در هر سال خودروی بیشتری را نسبت به قبل تولید کرد).

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۱۲۴

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۱۲۵

تأثیر انتظارات عرضه کنندگان درباره قیمت بر روی میزان عرضه آنها:
اگر کشاورزان پیش بینی کنند که در آینده قیمت گندم بالا خواهد
رفت، این امر چه تأثیری بر میزان عرضه گندم توسط کشاورزان
خواهد داشت؟

تأثیر انتظارات تولید کنندگان یک کالا بر روی میزان عرضه آن
توسط تولید کنندگان (با ذکر مثال):

اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۳۴

※ تأثیر هر یک از عوامل زیر را بر میزان عرضه یک کالا توضیح دهید.
(یعنی بیان کنید که نوع رابطه بین این عوامل با میزان عرضه کالا
مثبت است یا منفی و چرا؟)

(۱) مالیات بر فروش

(۲) یارانه بر فروش

(۳) قیمت کالای جانشین در تولید

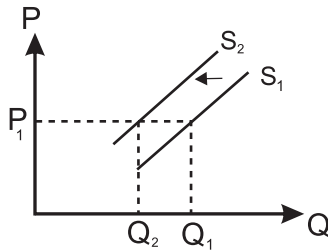
(۴) قیمت کالای مکمل در تولید

با فرض این که، گندم وجود و کالای جانشین باشند، اگر قیمت گندم
نسبت به جو افزایش یابد، چه تأثیری بر میزان عرضه جو و گندم
خواهد داشت؟

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی علوی، ص ۵

اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۳۴

به عنوان مثال اگر تولید کنندگان اتومبیل انتظار داشته باشند (پیش بینی کنند) که قیمت اتومبیل در آینده افزایش یابد، آنها سعی می کنند که خود را برای تولید بیشتر خودرو در آینده آماده کنند، یعنی آنها: اولاً مقدار تولید و فروش فعلی خود را کاهش می دهند زیرا می توانند در آینده خودروهایشان را به قیمتی بالاتر بفروشند، و ثانیاً سعی می کنند در دوره ای که قیمت خودرو افزایش می یابد، تولیدشان را افزایش دهند تا سود بیشتری ببرند.



اگر کشاورزان، پیش بینی کننده که در آینده قیمت گندم بالا خواهد رفت، ممکن است بخشی از محصول فعلی خود را وارد بازار نکنند با این نیت که بتوانند آنرا در آینده به قیمت بیشتری بفروشند. در این صورت مقدار عرضه گندم توسط کشاورزان در هر قیمتی، نسبت به قبل کاهش خواهد یافت یعنی منحنی عرضه گندم به سمت چپ منتقل می شود.

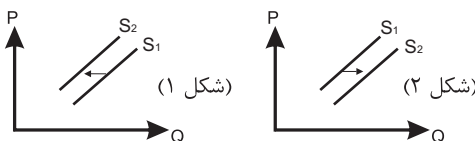
اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

اگر قیمت گندم نسبت به جو افزایش یابد، قسمتی از زمینهایی که قبلاً در آنها جو کشت می شد به کشت گندم اختصاص می یابد و بنابراین میزان عرضه (تولید) جو کاهش و در عوض، میزان عرضه گندم افزایش خواهد یافت. (منحنی عرضه گندم به سمت راست و منحنی عرضه جو به چپ منتقل می شوند) به طور کلی می توان گفت که اگر دو کالای X و Y جانشین یکدیگر باشند، آنگاه اگر قیمت کالای X افزایش یابد، میزان عرضه کالای جانشین آن (یعنی Y) کاهش می یابد.

۱) تأثیر مالیات بر فروش بر میزان عرضه یک کالا منفی است زیرا مالیات (از هر نوع آن که باشد) به منزله افزایش هزینه های بنگاه است و افزایش هزینه ها نیز باعث انتقال منحنی عرضه به چپ می شود. (شکل ۱)

۲) تأثیر یارانه بر فروش روی میزان عرضه مثبت است زیرا یارانه (سوسپید) مانند مالیات منفی است یعنی هزینه های بنگاه را کاهش می دهد بنابراین منحنی عرضه به سمت راست انتقال می یابد (شکل ۲)

۳) تأثیر قیمت کالای جانشین در تولید منفی است زیرا اگر فرض کنیم تولید کننده ای، تولید گوشت مرغ باشد (گوشت قرمز و مرغ دو کالای جانشین هستند) و قیمت گوشت قرمز افزایش یابد و قیمت گوشت مرغ ثابت بماند، این تولید کننده سعی می کند از منابع تولیدی خود به گونه ای استفاده کند که بتواند گوشت قرمز بیشتری تولید کند (تا بتواند از افزایش قیمت آن سود بیشتری بدست آورد) یعنی بخشی از منابع تولیدی ای را که قبلاً در تولید گوشت مرغ از آن استفاده می شده است را برای تولید بیشتر گوشت قرمز بکار می گیرد. بنابراین مشخص می شود که با افزایش قیمت کالای جانشین (قیمت گوشت قرمز) میزان تولید کالای X یعنی کالای جانشین آن (گوشت مرغ) کاهش می یابد، و منحنی عرضه به سمت چپ منتقل می شود.



۴) تأثیری قیمت کالای مکمل در تولید مثبت است زیرا اگر فرض کنید تولید کننده ای، تولید کننده دو کالای مکمل مانند قند و چای باشد، اگر قیمت قند افزایش یابد، این تولید کننده میزان تولید چای خود را افزایش می دهد زیرا با افزایش قیمت قند میزان عرضه آن افزایش می یابد و با توجه به این که دو کالای قند و چای باید به همراه هم مصرف شوند لذا لازم است که تولید چای نیز افزایش یابد. بنابراین با کاهش قیمت کالای مکمل (مثلاً قند)، میزان تولید (عرضه) کالای مکمل آن (چای) افزایش می یابد، و منحنی عرضه به سمت راست انتقال می یابد.

تابع عرضه و رابطه ریاضی آن (با مثال) :

نحوه رسم منحنی عرضه:
 منحنی عرضه را برای تابع عرضه $Q_x = -40 + 20P_x$ رسم نمائید.

تأثیر تعداد عرضه کنندگان (تولید کنندگان) بر میزان عرضه یک کالا:

اگر تعداد عرضه کنندگان (بناگاهها) در یک صنعت (بازار) افزایش یابد، عرضه ۱ و با کاهش تعداد عرضه کنندگان و خروج آنها از یک صنعت (بازار)، عرضه ۲ می یابد.

اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۳۴

تابع عرضه را به چند صورت می توان نشان داد؟ از هر کدام مثالی بزنید.

(۱) افزایش

(۲) کاهش

قبلاً اشاره کردیم که عوامل موثر بر عرضه را می توان به این صورت نشان

$$Q_x^S = F(P_x, TC, T, E, \dots)$$

داد:

$$Q_x^S : \text{مقدار عرضه کالا} \quad P_x : \text{قیمت کالا}$$

TC : هزینه های تولید آن کالا T : تکنولوژی تولید آن کالا

E : انتظارات عرضه کنندگان آن کالا نسبت به آینده

حال اگر در رابطه فوق، بجز قیمت کالا (P_x) تمامی عوامل دیگر یعنی E, T, TC ، و غیره را ثابت فرض کنیم، آنگاه می توان نوشت:

مقدار عرضه (تولید) یک کالا یا خدمت، به قیمت آن کالا بستگی دارد

$$Q_x^S = F(P_x)$$

به رابطه اخیر، تابع عرضه گفته می شود.

تابع عرضه بنا بر این،

تابع عرضه: تابعی است که رابطه مقدار عرضه یک کالا (Q_x) و قیمت آن

کالا را (P_x) با فرض ثابت بودن سایر عوامل (E, T, TC) نشان می دهد.

مثلاً تابع عرضه می تواند به ما بگوید که اگر در طی یکسال در شرکت ایران

خودرو بجز قیمت سمند (P_x)، تمامی عوامل موثر بر عرضه (تولید) سمند

مانند:

هزینه های تولید سمند (TC)، تکنولوژی تولید سمند (T)، انتظارات شرکت

ایران خودرو نسبت به قیمت سمند و سایر خودروها در آینده (E) ثابت

باشند، آنگاه با تغییر قیمت سمند (P_x)، شرکت ایران خودرو در هر یک از

این قیمتها چه تعداد سمند (Q_x) تولید و به بازار عرضه می کند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۰۱۳۱

۰۱۳۰

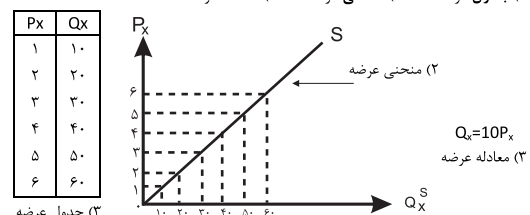
www.DLMgroup.ir

تابع عرضه عبارت بود از

$$Q_x = F(P_x)$$

تابع عرضه را می توان به ۳ طریق نشان داد:

(۱) جدول عرضه (۲) منحنی عرضه (۳) معادله عرضه



توضیح: همان طور تابع عرضه دیدید، تابع عرضه رابطه بین قیمت یک کالا (P_x) و مقدار عرضه (Q_x) آن کالا را نشان می دهد، که این نکته هم از جدول عرضه، هم از منحنی عرضه و هم از معادله عرضه بخوبی معلوم است.

نکته: رابطه قیمت یک کالا (P_x) و مقدار عرضه آن (Q_x) معمولاً رابطه ای مستقیم است.

یعنی اگر قیمت یک کالا بیشتر شود عرضه (تولید) آن نیز از سوی عرضه کنندگان آن کالا بیشتر خواهد شد و بر عکس اگر قیمت کالایی (مثلاً برنج ایرانی) کاهش یابد، عرضه کنندگان آن (برنج کاران) مقدار عرضه برنج خود را کاهش می دهند. این قاعده را می توان در هر یک از ۳ حالت ذکر شده (جدول، منحنی و معادله عرضه) مشاهده نمود: اگر به جدول (که در ابتدای پاسخ کشیده شد) توجه کنید مشاهده می کنید که هر چه قیمت (P_x) افزایش یابد مقدار عرضه (Q_x) نیز زیاد می شود و بر عکس. در منحنی عرضه نیز این امر مشاهده می شود یعنی می بینیم که منحنی عرضه معمولاً شیب مثبت دارد زیرا در دو عامل قیمت (در محور عمودی) و مقدار عرضه (بر روی افقی) با هم رابطه مستقیم دارند.

هم چنین از معادله عرضه نیز می توان به رابطه مستقیم قیمت و عرضه پی برد: در رابطه $Q_x = 10P_x$ اگر به جای P_x ۱ قرار دهیم Q_x برابر ۱۰ خواهد شد و اگر $P_x = 2$ باشد، $Q_x = 20$ و اگر $P_x = 3$ باشد $Q_x = 30$ خواهد شد بنابراین ملاحظه می شود که قیمت یک کالا (P_x) و مقدار عرضه آن (Q_x) با هم رابطه معمولاً رابطه مستقیم دارند. دلیل استفاده از کلمه معمولاً در عبارات قبلی این است که حالتی خاصی برای منحنی عرضه وجود دارد که در آن رابطه قیمت (P_x) و مقدار عرضه (Q_x) رابطه ای مستقیم نیست و منحنی عرضه شیب مثبت ندارد مثلاً:



اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

www.DLMgroup.ir

۰۱۳۲

توجه: منحنی عرضه، رابطه بین قیمت کالا (P_x) و مقدار عرضه آن را نشان می دهد

بنابراین، برای رسم منحنی عرضه یک تابع ما باید بدانیم که به ازای قیمت‌های

مختلف، مقدار عرضه آن کالا چقدر خواهد بود و سپس با متصل کردن این نقاط (هر

زوج مرتب P و Q ، بیانگر یک نقطه بر روی منحنی عرضه هستند)، می توانیم

منحنی عرضه را رسم نماییم.

بنابراین اولین کار در رسم منحنی عرضه این است که برای قیمت کالا (P_x) مقادیر

مختلفی را در نظر بگیریم و این مقادیر را داخل تابع عرضه $Q_x = -40 + 20P_x$ قرار

داده و مقدار عرضه مربوط به آن را بدست آوریم.

نکته: چون قیمت یک کالا نمی تواند یک عدد منفی باشد (مثلاً -۲۰ تومان)

بنابراین حداقل قیمتی را که می توان در نظر گرفت $P=0$ است یعنی فرض کنیم که

کالا مجانی است و بعد از آن می توان به ترتیب در قیمت‌های $P=1, P=2, \dots$

استفاده کرد و آنها را در تابع عرضه قرار داد و مقدار Q_x را محاسبه نمود:

$$\begin{aligned} P_x = 0 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(0) = -40 \\ P_x = 1 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(1) = -40 + 20 = -20 \\ P_x = 2 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(2) = -40 + 40 = 0 \\ P_x = 3 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(3) = -40 + 60 = 20 \\ P_x = 4 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(4) = -40 + 80 = 40 \\ P_x = 5 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(5) = -40 + 100 = 60 \\ P_x = 6 &\rightarrow Q_x^S = -40 + 20(6) = -40 + 120 = 80 \end{aligned}$$

که البته می توان محاسبات فوق را به صورت جدول عرضه نیز نشان داد:

P_x	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶
Q_x	-۴۰	-۲۰	۰	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰

دلیل هاشور زدن ۲ ستون سمت چپ جدول فوق اینست که ما به مقادیر آنها برای

رسم نمودار نیازی نداریم، زیرا به ازای قیمت‌های $P=0$ و $P=1$ مقدار عرضه به ترتیب

برابر $Q=-40$ و $Q=-20$ شده است. یعنی مقدار عرضه کالا عددی منفی شده است

که این امر دور از واقعیت است و مقدار عرضه یک کالا نمی تواند هیچگاه عددی

منفی باشد و حداقل مقدار آن $Q=0$ است یعنی هیچ مقداری از آن کالا به بازار

عرضه نشود. به این دلیل ما ۲ ستون سمت چپ جدول عرضه را بدلیل داشتن

مقادیر عرضه منفی (-۲۰ و -۴۰) حذف می کنیم و با توجه به بقیه ستونها منحنی

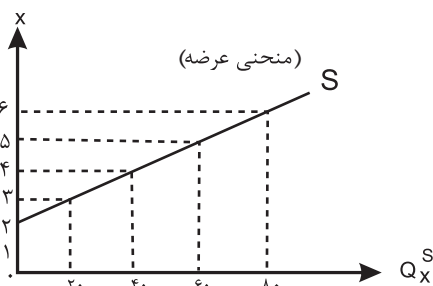
عرضه را رسم می نماییم.

(ادامه جواب در فیش بعدی)

www.DLMgroup.ir

۰۱۳۳

انواع تغییر عرضه را نام برده و هر یک را توضیح دهید.



توضیح: مانند منحنی تقاضا، نقاط روی منحنی عرضه، انتخابهای مختلف تولید

کننده (عرضه کننده) را در دوره معینی از زمان نشان می دهد.

مثلاً نقطه (۲۰ و ۳) بر روی منحنی نشان می دهد که عرضه کننده زمانی که قیمت کالایش در بازار ۳ واحد پولی (مثلاً تومان) بوده، مقدار ۲۰ واحد (مثلاً عدد، کیلو و ...) از آن کالا را به بازار عرضه کرده و تولید نموده است و همین طور برای سایر نقاط روی منحنی عرضه.

اقتصاد خرد، سالواتوره، ص ۳۳ و ۳۴

اثر تغییر هر یک از عوامل زیر را بر میزان عرضه آن کالا یا خدمت و بر منحنی عرضه بررسی کنید:

۱ - اگر هزینه های تولید (TC) افزایش یابد.

۲ - اگر هزینه های تولید (TC) کاهش یابد.

بر عکس، اگر هزینه های تولید کاهش یابد یا تکنولوژی تولید بهبود یابد، منحنی عرضه به سمت راست (بالا و بیرون) انتقال می یابد یعنی:

۱ - در همان سطوح قبلی قیمت، عرضه کالا افزایش می یابد.

۲ - عرضه کنندگان همان مقدار عرضه قبلی خود را اکنون با قیمت کمتری ارائه می کنند.

توجه: ضعیف شدن تکنولوژی تولید نیز باعث انتقال منحنی عرضه به چپ (داخل پایین) می شود زیرا ضعیف شدن تکنولوژی باعث می شود که هزینه تولید (عرضه) هر واحد کالا افزایش می یابد.

توجه: در اینجا نیز هم چون بحث انتقال منحنی های تقاضا واره های زیر مترادف هستند:

انتقال منحنی عرضه به چپ = داخل = پایین

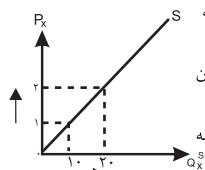
انتقال منحنی عرضه به راست = بیرون = بالا

اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۸

۲ نوع تغییر عرضه داریم:

الف) تغییر در مقدار عرضه ب) تغییر در عرضه

الف) تغییر در مقدار عرضه: که به دلیل تغییر در قیمت کالا صورت می گیرد و با حرکت روی منحنی عرضه نشان داده می شود. مثلاً در نمودار زیر، با افزایش قیمت از ۱ به ۲، مقدار عرضه از ۱۰ به ۲۰ افزایش می یابد:



ب) تغییر در عرضه: که به دلیل تغییر در عواملی بجز قیمت کالا (P_x) صورت می گیرد. به عبارت دیگر عواملی که ما آنها را در رسم منحنی عرضه ثابت نگه داشته ایم (مانند هزینه های تولید TC، تکنولوژی T، انتظارات تولید کنندگان E و ...) اگر تغییر کنند، باعث تغییر یا انتقال عرضه (جابجایی منحنی عرضه) می گردند که به تغییر در عرضه معروف است.

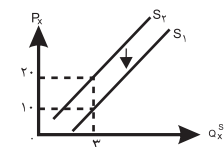
مثلاً اگر هزینه های تولید (TC) افزایش یابد یا تکنولوژی تولید ضعیف گردد، منحنی عرضه به سمت چپ (داخل و پایین) انتقال می یابد. زیرا افزایش هزینه های تولید سبب می شود تا سود عرضه کنندگان کاهش یابد بنابراین آنها انگیزه پیدا می کنند تا تولید (عرضه) آن کالا را کاهش دهند، بنابراین منحنی عرضه آن کالا را به سمت چپ منتقل می شود و این امر به این معنی است که:

۱- عرضه کنندگان در همان قیمت های قبلی مقدار کمتری از آن کالا را عرضه می کنند

یعنی انتقال منحنی عرضه به سمت چپ (به شکل توجه کنید) همان طور که در شکل می بینید افزایش هزینه های تولید باعث انتقال منحنی عرضه به سمت چپ می شود یعنی در همان قیمت قبلی (۱۰ تومان) مقدار کمتری را (۲ واحد) نسبت به گذشته (۳ واحد) عرضه (تولید) می کنند.

۲- هم چنین عرضه کنندگان، به علت افزایش هزینه های تولید آن کالا، مقدار قبلی از آن کالا را (۳ واحد) اکنون با قیمت بیشتری (۲۰ تومان) نسبت به قبل (۱۰ تومان) عرضه

(تولید) می کنند (انتقال منحنی عرضه به پایین)



۱- اگر هزینه های تولید (TC) افزایش یابد، منحنی عرضه به سمت چپ (داخل و پایین) انتقال می یابد. زیرا افزایش هزینه های تولید سبب می شود تا سود عرضه کنندگان کاهش یابد بنابراین آنها انگیزه پیدا می کنند تا تولید (عرضه) آن کالا را کاهش دهند، بنابراین منحنی عرضه آن کالا را به سمت چپ منتقل می شود و این امر به این معنی است که:

اولاً: عرضه کنندگان در همان قیمت های قبلی مقدار کمتری از آن کالا را عرضه می کنند یعنی انتقال منحنی عرضه به سمت چپ (به شکل توجه کنید) همان طور که در شکل می بینید افزایش هزینه های تولید باعث انتقال منحنی عرضه به سمت چپ می شود یعنی در همان قیمت قبلی (۱۰ تومان) مقدار کمتری را (۲ واحد) نسبت به گذشته (۳ واحد) عرضه (تولید) می کنند.

ثانیاً: عرضه کنندگان، به علت افزایش هزینه های تولید آن کالا، مقدار قبلی از آن کالا را (۳ واحد) اکنون با قیمت بیشتری (۲۰ تومان) نسبت به قبل (۱۰ تومان) عرضه (تولید) می کنند (انتقال منحنی عرضه به پایین)

۲- بر عکس، اگر هزینه های تولید کاهش یابد یا تکنولوژی تولید بهبود یابد، منحنی عرضه به سمت راست (بالا و بیرون) انتقال می یابد یعنی:

۱ - در همان سطوح قبلی قیمت، عرضه کالا افزایش می یابد.
۲ - عرضه کنندگان همان مقدار عرضه قبلی خود را اکنون با قیمت کمتری ارائه می کنند.

* «افزایش در مقدار عرضه» بیان می شود با:

- (۱) انتقال منحنی عرضه به سمت راست
- (۲) حرکت روی منحنی عرضه
- (۳) حرکت روی منحنی تقاضا
- (۴) انتقال عرضه به چپ

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۶، تست ۷۱

اثر تغییر هر یک از عوامل زیر را بر میزان عرضه آن کالا یا خدمت و بر منحنی عرضه بررسی کنید:

- ۱ - بهبود تکنولوژی تولید یک کالا
- ۲ - تضعیف تکنولوژی تولید یک کالا

کدام یک از موارد زیر منحنی عرضه برنج را به سمت چپ و بالا جا به جا می کند؟

- (۱) افزایش قیمت برنج
- (۲) افزایش قیمت کود شیمیایی
- (۳) کاهش دستمزد کارکنان برنج کار
- (۴) ارائه یک نوع بذر جدید برنج

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۲، تست ۴۰

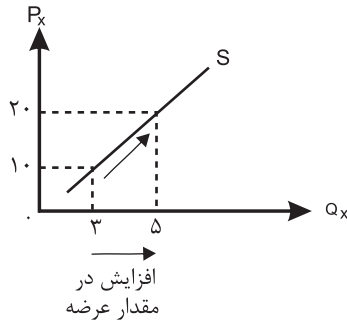
کدام یک از عوامل زیر باعث انتقال منحنی عرضه می شود؟

- (۱) قیمت کالا
- (۲) سلیقه مصرف کنندگان
- (۳) درآمد مصرف کنندگان
- (۴) تغییر در هزینه های تولید

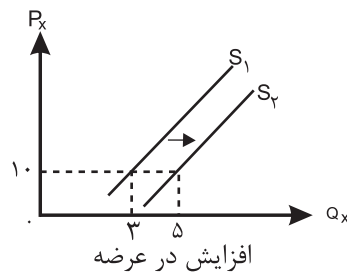
۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۵، تست ۶۴

گزینه ۲

افزایش در مقدار عرضه ← حرکت روی منحنی عرضه (با بالا)



افزایش در عرضه ← انتقال منحنی عرضه به راست



گزینه ۲

افزایش قیمت کود شیمیایی (که یکی از منابع لازم برای تولید برنج است)، باعث افزایش هزینه های تولید برنج می شود؛ بنابراین منحنی عرضه به سمت چپ و بالا منتقل می شود.

افزایش قیمت برنج باعث حرکت بر روی منحنی عرضه می شود نه جابجایی آن.

کاهش دستمزد کارکنان برنج کار، نیز باعث کاهش هزینه های تولید برنج می شود، پس منحنی عرضه را به راست و بالا منتقل می کند.

ارائه یک نوع بذر جدید برنج که به منزله یک نوع بهبود در

تکنولوژی تولید برنج است (زیرا این بذر بهبود یافته جدید باعث افزایش برداشت برنج خواهد شد) باعث می شود که منحنی عرضه به راست و بالا منتقل شود.

گزینه ۴

توجه: گزینه های ۲ و ۳ سبب انتقال منحنی تقاضا می شوند، نه عرضه.

گزینه ۱ (تغییر قیمت)، نیز سبب حرکت بر روی منحنی عرضه می شود نه جابجایی آن.

به عبارت دیگر، تغییر قیمت باعث تغییر در مقدار عرضه می شود و نه تغییر در عرضه.

اگر تابع عرضه کالای X به صورت $Q_x = -10 + 2P_x$ باشد و هزینه های تولید، مثلا قیمت مواد اولیه افزایش یابد، تابع عرضه به کدام یک از توابع زیر تبدیل می گردد؟

(۱) اگر $P_x > 5$ باشد، $Q_x = 10 + 2P_x$ است.

(۲) اگر $P_x > 10$ باشد، $P_x = 5 + \frac{1}{2}Q_x$ است.

(۳) اگر $P_x > 10$ باشد، $Q_x = -20 + 2P_x$ است.

(۴) اگر $P_x > 5$ باشد، $P_x = 4 + \frac{1}{2}Q_x$ است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۵، تست ۶۱

کدام یک از عوامل زیر باعث انتقال منحنی عرضه گوشت مرغ به سمت راست می شود؟ (سراسری - ۸۳)

(۱) افزایش قیمت گوشت مرغ

(۲) کاهش قیمت گوشت گوسفند

(۳) کاهش تعداد تولید کنندگان

(۴) کاهش نرخ دستمزد کارگران شاغل در مرغداری ها

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۸

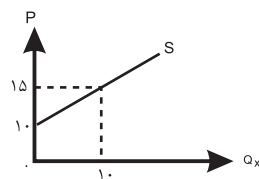
عرضه بازار (عرضه کل) یک کالا چیست؟

عرضه بازار به همه عواملی بستگی دارد؟

چه عواملی باعث انتقال منحنی عرضه بازار می شوند؟ (با ذکر مثالی و رسم شکل آن را توضیح دهید)

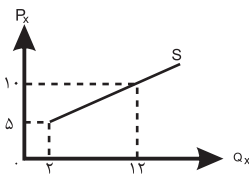
گزینه ۳: $Q_x = -20 + 2P_x$ ($P > 10$)

P_x	۱۰	۱۵
Q_x	۰	۱۰



گزینه ۴: $P_x = 4 + \frac{1}{2}Q_x$ ($P > 5$)

P_x	۵	۱۰
Q_x	۲	۱۲



بنابراین تنها گزینه ای که با منحنی S_2 (که در شکل رسم شده) تطبیق دارد گزینه ۳ است.

گزینه ۴)

کاهش هزینه های تولید، عرضه را به سمت راست انتقال می دهد. بنابراین کاهش نرخ دستمزد کارگران شاغل در مرغ داری ها، هزینه تولید و در نتیجه آن، عرضه مرغ را کاهش می دهد، بنابراین منحنی عرضه مرغ به سمت راست انتقال می یابد.

افزایش قیمت گوشت مرغ باعث حرکت روی منحنی عرضه و تقاضای گوشت مرغ می شود.

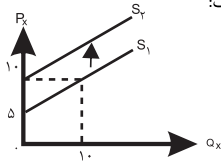
کاهش قیمت گوسفند به دلیل این که جانشین گوشت مرغ است،

باعث انتقال منحنی تقاضای مرغ به سمت چپ می شود.

کاهش تعداد تولید کنندگان مرغ، منحنی عرضه بازار مرغ را به سمت چپ انتقال می دهد.

گزینه ۳

اگر هزینه های تولید افزایش یابد منحنی عرضه به سمت چپ و پایین انتقال می یابد. بنابراین یک راه ساده پاسخگویی به این سؤال این است که ابتدا منحنی عرضه اولیه ($Q_x = -10 + 2P_x$) را رسم کنیم و بعد منحنی های عرضه ۴ گزینه را هم رسم کنیم تا ببینیم که در کدام یک از این گزینه ها منحنی عرضه به چپ منتقل شده است:



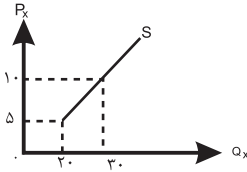
منحنی عرضه اولیه

P_x	۵	۱۰
Q_x	۰	۱۰

سپس در ادامه منحنی های عرضه گزینه ها را رسم می کنیم:

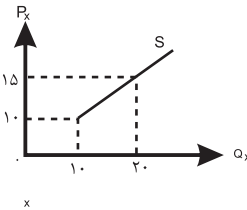
گزینه ۱: $Q_x = 10 + 2P_x$ ($P > 5$)

P_x	۵	۱۰
Q_x	۲۰	۳۰



گزینه ۲: $P_x = 5 + \frac{1}{2}Q_x$ ($P > 10$)

P_x	۱۰	۱۵
Q_x	۱۰	۲۰



عرضه بازار (عرضه کل): یک کالا: مقادیر مختلفی از یک کالا را که در هر لحظه از زمان و قیمت های مختلف بوسیله همه تولیدکنندگان آن کالا عرضه می شود را گویند.

انتقال منحنی عرضه بازار (عرضه کل) کالا، به همه عوامل بستگی دارد که بر انتقال عرضه هر بنگاه (تولید کننده) موثر است، مانند: هزینه های تولید آن کالا TC ، تکنولوژی T ، انتظارات تولیدکننده E و ... و علاوه بر آن به تعداد تولید کنندگان کالا در بازار هم بستگی دارد. برای درک بیشتر به مثال زیر توجه کنید:

مثال: اگر ۱۰۰ تولید کننده مشابه در بازار باشند که تابع عرضه هر کدام از آنها از کالای X به صورت $Q_x = -40 + 20P_x$ باشد، با در نظر گرفتن ثبات سایر عوامل عرضه بازار (عرضه کل) به صورت زیر است:

تعداد تولیدکنندگان \times عرضه انفرادی (عرضه هر تولیدکننده) = عرضه بازار

(عرضه کل)

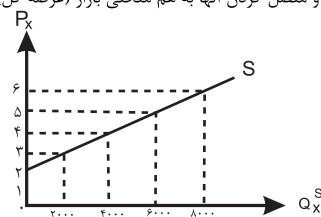
$Q_x \times n$ هر بنگاه Q_x

$Q_x = (-40 + 20P_x) \times 100 \Rightarrow -4000 + 2000 P_x$

جدول عرضه کل (عرضه بازار)

P_x	۲	۳	۴	۵	۶
Q_x	۰	۲۰۰۰	۴۰۰۰	۶۰۰۰	۸۰۰۰

با یافتن نقاط جدول و متصل کردن آنها به هم منحنی بازار (عرضه کل) بدست می آید:



* منحنی عرضه بازار، هم در اثر انتقال منحنی های عرضه هر یک از تولید کنندگان و هم بر اثر افزایش یا کاهش تعداد تولید کنندگان جابجا می شود (منتقل می شود).

اقتصاد خرد، سالواتوره، ص ۳۵ و ۳۶

تابع عرضه بازار (عرضه کل) یک کالا با تغییر کدام یک از موارد زیر تغییر نمی کند؟

- (۱) تعداد عرضه کنندگان
(۲) قیمت کالا
(۳) هزینه های تولید
(۴) تکنولوژی تولید

*چه عواملی باعث انتقال منحنی عرضه بازار می شوند؟

اگر دو بنگاه در بازار فعالیت کنند و جدول عرضه هر کدام از آنها به صورت زیر باشد، جدول عرضه هر دو بنگاه کدام یک از جداول زیر است؟

P_x	۲	۳	۴	۵	۶
Q_x^A	۰	۲	۴	۶	۸
Q_x^B	۰	۳	۶	۹	۱۲

اگر تعداد عرضه کنندگان کالایی افزایش یابد،

- (۱) منحنی عرضه کالا به سمت چپ منتقل می شود.
(۲) عرضه افزایش می یابد.
(۳) منحنی عرضه به سمت راست انتقال پیدا می کند.
(۴) ۲ و ۳ صحیح است.

(الف)

P_x	Q_x
۲	۰
۳	۶
۴	۲۴
۵	۵۴
۶	۹۶

(ب)

P_x	Q_x
۲	۰
۳	۵
۴	۱۰
۵	۱۵
۶	۲۰

(ج)

P_x	Q_x
۲	۵
۳	۸
۴	۱۶
۵	۲۰
۶	۲۴

(د)

P_x	Q_x
۲	۰
۳	۳
۴	۶
۵	۹
۶	۱۲

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۶، تست ۶۸

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۵، تست ۶۵

انتقال منحنی عرضه بازار (عرضه کل) یک کالا، به همه عوامل بستگی دارد که بر انتقال عرضه هر بنگاه (تولید کننده) موثر است، مانند: هزینه های تولید آن کالا TC، تکنولوژی T، انتظارات تولید کننده E و ... و علاوه بر آن به تعداد تولید کنندگان کالا در بازار هم بستگی دارد.

* منحنی عرضه بازار، هم در اثر انتقال منحنی های عرضه هر یک از تولید کنندگان و هم بر اثر افزایش یا کاهش تعداد تولید کنندگان جابجا می شود (منتقل می شود).

گزینه ۲

عواملی که تابع عرضه انفرادی هر تولیدکننده را منتقل می کنند (مانند گزینه های ۳ و ۴) باعث انتقال منحنی عرضه بازار هم می شوند. اما علاوه بر اینها، افزایش یا کاهش (تغییر) تعداد عرضه کنندگان نیز باعث انتقال منحنی عرضه بازار می شود.
* توجه: گزینه ۲ (تغییر قیمت کالا) موجب حرکت بر روی منحنی عرضه می شود نه جابجایی آن.

گزینه ۴

مثلاً فرض کنید که ۱۰ عرضه کننده در بازار باشند و هر یک ۱۰ واحد کالا تولید کنند، در این حالت عرضه بازار (عرضه کل) برابر با ۱۰۰ واحد است:

تعداد تولید کننده × عرضه هر تولید کننده = عرضه کل

واحد ۱۰۰ = ۱۰ × ۱۰ = عرضه کل

حال اگر ۵ تولید کننده دیگر نیز وارد بازار شوند:

(جمعاً ۱۵ = ۱۰ + ۵)

واحد ۱۵۰ = ۱۵ × ۱۰ = عرضه کل

گزینه ۲

منحنی عرضه بازار، جمع افقی منحنی عرضه بنگاه ها است، یعنی باید به ازای قیمت های یکسان، مقادیر عرضه بنگاهها را با هم جمع کرد:

$$P_x=2 \rightarrow Q_x^A + Q_x^B \rightarrow 0+0=0$$

$$P_x=3 \rightarrow Q_x^A + Q_x^B \rightarrow 2+3=5$$

$$P_x=4 \rightarrow Q_x^A + Q_x^B \rightarrow 4+6=10$$

$$P_x=5 \rightarrow Q_x^A + Q_x^B \rightarrow 6+9=15$$

$$P_x=6 \rightarrow Q_x^A + Q_x^B \rightarrow 8+12=20$$

توابع عرضه دو عرضه کننده A و B به صورت زیر است، تابع عرضه کل آنها کدامست؟

$$Q_x^A = -10 + 2P_x \quad \text{اگر } P_x \geq 5$$

$$Q_x^B = -20 + 2P_x \quad \text{اگر } P_x \geq 10$$

$$(1) \quad Q_x = -10 + 2P_x \quad \text{اگر } 5 \leq P_x \leq 10$$

$$(2) \quad Q_x = -30 + 4P_x \quad \text{اگر } P_x > 10$$

$$(3) \quad Q_x = 10 + 4P_x$$

(4) گزینه های ۱ و ۲

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۶، تست ۶۹

حالتهای خاص منحنی عرضه:

$$(1) \quad S = 3p$$

$$(2) \quad S = 6p$$

$$(3) \quad S = 4p$$

$$(4) \quad S = 2p$$

اگر تابع عرضه کننده کالای X به صورت $P_x = 10 + 2Q_x$ باشد و ۱۰۰ عرضه کننده، در بازار، کالای X را تولید کنند، تابع عرضه بازار (عرضه کل) را بدست آورید.

در بازاری سه بنگاه با تابع عرضه $S_1 = P$ ، $S_2 = 2p$ ، $S_3 = 3p$ وجود دارد، تابع عرضه صنعت (بازار) عبارتست از: (آزاد دولتی ۷۹ و ۸۲)

تعداد تولید کنندگان \times تابع عرضه انفرادی هر تولید کننده = تابع عرضه کل (عرضه بازار)

$$P_x = 1000 + 200Q_x \rightarrow (10+2Q) \times 100 = \text{تابع عرضه کل}$$

* توجه: در این گونه سوالات، اگر جواب بدست آورده شما در گزینه ها نباشد باید تابع عرضه را معکوس کنید، یعنی مثلاً در این سوال آن را به صورت Q تابعی از P بنویسید:

$$P_x = 10 + 2Q_x \xrightarrow{\text{طرفین تقسیم بر ۲}} 2Q_x = P_x - 10 \xrightarrow{\text{طرفین تقسیم بر ۲}} Q_x = \frac{1}{2}P - 5$$

حال باید آن را در 100 ضرب کنیم:

$$\text{عرضه کل} = \left(\frac{1}{2}P - 5\right) \times 100$$

$$Q_x^S = 50P - 500 \text{ کل}$$

گزینه ۴

در فاصله قیمت ۵ تا ۱۰ ($5 \leq P \leq 10$) فقط بنگاه A کالا عرضه می کند، بنابراین در این فاصله ی قیمت، تابع عرضه عبارت است از:

$$Q_x = -10 + 2P_x$$

و از قیمت ۱۰ و بالاتر از ۱۰، هر دو بنگاه، کالا به بازار عرضه می

کنند. بنابراین باید در قیمت $P > 10$ تابع عرضه کل را باید از جمع توابع عرضه این دو بنگاه بدست آورد:

$$P_x > 10 \rightarrow Q_x^S = Q_x^A + Q_x^B \rightarrow (-10 + 2P_x) + (-20 + 2P_x) \rightarrow$$

$$Q_x^S = -30 + 2P_x$$

بنابراین:

$$\text{اگر } 5 \leq P \leq 10 \rightarrow Q_x^S = -10 + 2P_x$$

$$\text{اگر } P > 10 \rightarrow Q_x^S = -30 + 2P_x$$

گزینه ۲

تابع عرضه صنعت (بازار) از جمع توابع عرضه بنگاهها بدست می آید:

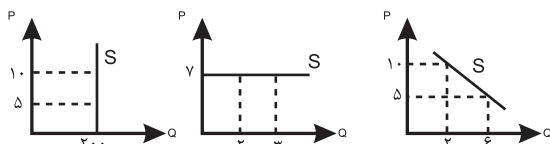
$$S = S_1 + S_2 + S_3 \Rightarrow P + 2P + 3P = 6P$$

توجه: برای جمع توابع عرضه، آنها باید بر حسب Q باشند (یعنی به صورت Q تابعی از P باشند) مانند این سوال. اما در غیر این صورت باید اول معکوس شوند.

$$\text{مثال: } P_1 = 2Q, \quad P_2 = 3Q$$

$$\left. \begin{aligned} P_1 = 2Q &\rightarrow Q_1 = \frac{1}{2}P \\ P_2 = 3Q &\rightarrow Q_2 = \frac{1}{3}P \end{aligned} \right\} \text{صنعت } Q^S = Q_1 + Q_2 = \frac{1}{2}P + \frac{1}{3}P$$

منحنی عرضه معمولاً شیب مثبت دارد (یعنی معمولاً رابطه بین قیمت کالا (P_x) و مقدار عرضه آن کالا (Q_x) رابطه ای مستقیم است) ولی ممکن است عمودی، افقی و یا دارای شیب منفی باشد.



(۱) منحنی عرضه عمودی (۲) منحنی عرضه افقی (۳) منحنی عرضه با شیب منفی

مثلاً در شکل ۱ که منحنی عرضه عمودی است رابطه قیمت و مقدار عرضه دیگر رابطه مستقیم نیست، زیرا عرضه کنندگان با تغییر قیمت، همان مقدار قبلی را عرضه می کنند.

هم چنین در شکل ۲ که منحنی عرضه افقی است نیز رابطه مستقیمی بین قیمت (P_x) و مقدار عرضه (Q_x) آن کالا وجود ندارد. و حتی در شکل ۳، رابطه بین قیمت و عرضه، رابطه ای معکوس است. یعنی با افزایش قیمت، مقدار عرضه کاهش می یابد.

شرط تعادل بازار چیست؟ آن را با رسم شکل توضیح دهید.

۲ حالت خاص منحنی عرضه (حالت افقی و حالت عمودی) را با رسم شکل آنها و ذکر مثالی برای هر یک توضیح دهید.
* از مقایسه این دو حالت چه نتیجه ای می توان گرفت؟

مفهوم تعادل بازار (از طریق شکل):

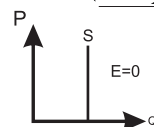
مفاهیم زیر را با ذکر مثال توضیح دهید:

۱- اضافه تقاضا (مازاد تقاضا)

۲- اضافه عرضه (مازاد عرضه)

حالت خاص منحنی عرضه:

(۱) عرضه کاملاً عمودی باشد (در دوره زمانی بسیار آبی و کوتاه مدت):

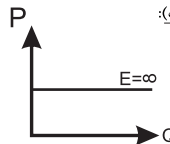


مانند: میوه ها و کالاهای فاسد شدنی.

توضیح: با توجه به شکل، عرضه کننده ممکن است در کوتاه مدت، یک کالا را حتی به قیمت‌های کمتر از قیمت معمول آن عرضه کند.

مثلاً در بازار میوه و تره بار (که میوه در آن یک نوع کالای فاسد شدنی است) اگر تا پایان روز، عرضه کنندگان میوه، نتوانند میوه هایشان را بفروشند، حاضرند آنها را به قیمت‌های کمتر بفروشند. مثلاً اگر یک کیلو سیب را در صبح ۱۰۰۰ تومان می فروختند، در عصر همان روز آن را حتی حاضرند تا به کیلویی ۶۰۰ تومان نیز بفروشند زیرا در غیر این صورت سبب های آنها خراب شده و آنها ضرر می کنند.

(۲) عرضه کاملاً افقی باشد (در دوره زمانی بسیار بلند مدت):



توضیح: در بلند مدت، چون عرضه کنندگان می توانند نسبت به تغییر قیمت، واکنش‌های مناسبی انجام دهند، بنابراین به هیچ وجه حاضر نیستند در صورت کاهش قیمت، کالایی را به بازار عرضه کنند.

مثلاً در همان مثال بازار میوه، در بلند مدت، عرضه کنندگان ممکن است و روش‌هایی را برای نگهداری میوه ها برای مدت زمان بیشتر بیابند و بنابراین دیگر مجبور نخواهد بود که میوه هایشان را در پایان روز (عصر) به قیمت پایین تر بفروشند تا خراب نشوند زیرا آنها اکنون می توانند میوه ها را برای روزهای بعد نیز سالم نگه داری کنند و در روزهای آینده به همان قیمت عادی (نه کمتر) بفروشند.

در این حالت منحنی عرضه افقی است یعنی فقط در یک قیمت خاص، میوه به بازار عرضه می شود نه کمتر از آن.

مقایسه ۲ حالت و نتیجه گیری:

کشش قیمتی عرضه در بلند مدت افزایش می یابد، به این علت که در بلند مدت امکان واکنش عرضه کنندگان نسبت به تغییرات قیمت بیشتر است.

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی ماهان، ص ۱۸

شرط تعادل بازار این است که مقدار عرضه (Q_x^S) با مقدار تقاضا (Q_x^D) برابر باشد یعنی:

$Q_x^S = Q_x^D$ به عبارت دیگر اضافه تقاضا (Extra Demand = ED) و یا اضافه عرضه (Extra Supply = ES) برابر با صفر باشد یعنی:

$$ES = ED = 0$$

(۱) اضافه تقاضا (مازاد تقاضا): حالتی است که در آن مقدار تقاضا برای یک کالا بیشتر از مقدار

عرضه آن کالا است ($Q_x^D > Q_x^S$) مثلاً اگر تقاضا برای خودرو در سال ۱۰۰۰۰۰

دستگاه خودرو باشد ولی عرضه کنندگان (تولید کنندگان) تنها ۸۰۰۰۰ دستگاه

خودرو در سال تولید (عرضه) کنند در اینجا اضافه تقاضا (مازاد تقاضا) به میزان ۲۰۰۰۰

دستگاه در سال وجود دارد:

$$ED = Q_x^D - Q_x^S \rightarrow ED = 100000 - 80000 = 20000$$

دستگاه خودرو مقدار عرضه یک کالا - مقدار تقاضای یک کالا = اضافه تقاضا (مازاد تقاضا)

(۲) اضافه عرضه (مازاد عرضه): حالتی است که در آن مقدار عرضه یک کالا از مقدار تقاضا برای

آن کالا بیشتر باشد یعنی ($Q_x^S > Q_x^D$) مثلاً اگر در همان مثال قبلی، تولید خودرو در سال

۱۲۰۰۰۰ دستگاه باشد و مردم تنها ۸۰۰۰۰ خودرو در سال تقاضا (خرید) کنند بنابراین در این

حالت مازاد عرضه (اضافه عرضه) به میزان ۴۰۰۰۰ دستگاه است.

$$ES = Q_x^S - Q_x^D \rightarrow ES = 120000 - 80000 = 40000$$

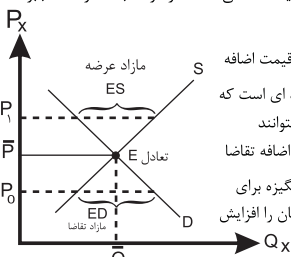
مقدار تقاضای یک کالا - مقدار عرضه یک کالا = اضافه عرضه (مازاد عرضه)

حال که با مفهوم اضافه عرضه و اضافه تقاضا آشنا شدیم به بحث تعادل می پردازیم: در شکل

زیر، E نقطه تعادل (برابری عرضه و تقاضا: $Q_x^S = Q_x^D$ و $ES = ED = 0$) و P و Q به ترتیب

قیمت تعادلی و مقدار تعادلی هستند زیرا در قیمت تعادلی P، مقدار عرضه با مقدار تقاضا برابر

است ($Q_x^S = Q_x^D$).



توجه: P_1 قیمت تعادلی نیست، زیرا در این قیمت اضافه

عرضه ($ES = Q_x^S > Q_x^D$) وجود دارد و انگیزه ای است که

عرضه کنندگان قیمت کالا را کاهش دهند تا بتوانند

کالاهایشان را بفروش برسانند. در قیمت P_0 اضافه تقاضا

($ED = Q_x^D > Q_x^S$) وجود دارد، بنابراین این انگیزه برای

عرضه کنندگان وجود دارد که قیمت کالاهایشان را افزایش

دهند زیرا مردم به آن کالا نیاز دارند و حاضر تا حدی پول

بیشتری برای آن کالا بپردازد تا بتواند آنرا بدست آورند.

اما در قیمت \bar{P} (بخوانید P بار) چون عرضه و تقاضا برابر است، انگیزه و یا نیروی برای تغییر

قیمت از سوی عرضه کنندگان وجود ندارد، بنابراین مقدار عرضه و تقاضا تغییر نمی کند.

(۱) اضافه تقاضا (مازاد تقاضا): حالتی است که در آن مقدار تقاضا

برای یک کالا بیشتر از مقدار عرضه آن کالا است ($Q_x^D > Q_x^S$). مثلاً

اگر تقاضا برای خودرو در سال، از سوی مردم ۱۰۰۰۰۰ دستگاه

خودرو باشد، ولی عرضه کنندگان (تولید کنندگان) تنها ۸۰۰۰۰

دستگاه خودرو در سال تولید (عرضه) کنند، در اینجا اضافه تقاضا

(مازاد تقاضا) به میزان ۲۰۰۰۰ دستگاه در سال وجود دارد:

$$ED = Q_x^D - Q_x^S \quad ED = 100000 - 80000 = 20000$$

دستگاه خودرو مقدار عرضه یک کالا - مقدار تقاضای یک کالا = اضافه تقاضا (مازاد تقاضا)

(۲) اضافه عرضه (مازاد عرضه): حالتی است که در آن مقدار عرضه

یک کالا از مقدار تقاضا برای آن کالا بیشتر باشد یعنی ($Q_x^S > Q_x^D$)

مثلاً اگر در همان مثال قبلی، تولید خودرو در سال ۱۲۰۰۰۰ دستگاه

باشد و مردم تنها ۸۰۰۰۰ خودرو در سال تقاضا (خرید) کنند

بنابراین در این حالت مازاد عرضه (اضافه عرضه) به میزان ۴۰۰۰۰

دستگاه است.

$$ES = Q_x^S - Q_x^D \quad ES = 120000 - 80000 = 40000$$

مقدار تقاضای یک کالا - مقدار عرضه یک کالا = اضافه عرضه (مازاد عرضه)

و یا نیروی برای تغییر قیمت از سوی عرضه کنندگان وجود ندارد،

بنابراین مقدار عرضه و تقاضا تغییر نمی کند (عرضه و تقاضا در تعادل

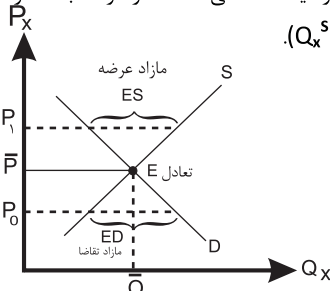
قرار دارند).

در شکل زیر، E نقطه تعادل (برابری عرضه و تقاضا: $Q_x^S = Q_x^D$ و

$ES = ED = 0$) و P و Q به ترتیب قیمت تعادلی و مقدار تعادلی

هستند، زیرا در قیمت تعادلی P، مقدار عرضه با مقدار تقاضا برابر

است ($Q_x^S = Q_x^D$).



توجه: P_1 قیمت تعادلی نیست، زیرا در این قیمت اضافه عرضه

($ES = Q_x^S > Q_x^D$) وجود دارد و انگیزه ای است که عرضه کنندگان

قیمت کالا را کاهش دهند تا بتوانند کالاهای شان را بفروش برسانند.

در قیمت P_0 اضافه تقاضا ($ED = Q_x^D > Q_x^S$) وجود دارد، بنابراین این

انگیزه برای عرضه کنندگان وجود دارد که قیمت کالاهایشان را

افزایش دهند، زیرا مردم به آن کالا نیاز دارند و حاضرند پول بیشتری

برای آن کالا بپردازد تا بتواند آن را بدست آورند.

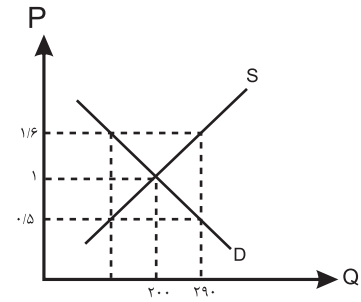
اما در قیمت \bar{P} (بخوانید P بار) چون عرضه و تقاضا برابر است، انگیزه

و یا نیروی برای تغییر قیمت از سوی عرضه کنندگان وجود ندارد،

بنابراین مقدار عرضه و تقاضا تغییر نمی کند (عرضه و تقاضا در تعادل

قرار دارند).

با توجه به شکل زیر به سوال ۳ مربوطه پاسخ دهید:



- (۱) قیمت و مقدار تعادلی کدام است؟
- (۲) مقدار ۱۶۰ واحد مازاد عرضه به ازای چه قیمتی در بازار ایجاد می شود؟
- (۳) کمبود عرضه (مازاد تقاضا) به مقدار ۱۶۰ واحد به ازای چه قیمتی ایجاد می شود؟

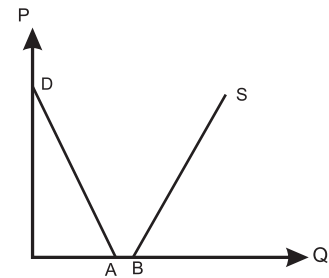
۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۸

توابع عرضه و تقاضای کالایی عبارتند از: $D = \frac{100}{P}$ و $S = P$ قیمت تعادلی چند است؟ (آزاد صنعتی - ۷۹)

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰

اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۱

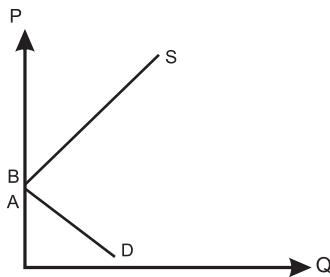
اگر تابع عرضه و تقاضا همانند شکل زیر باشد:



- (۱) کالا در بازار مجانی است.
- (۲) مقدار تقاضا در بازار، تا مقدار A است.
- (۳) در قیمت صفر، به اندازه B، کالا در بازار وجود دارد.
- (۴) همه موارد بالا صحیح است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۴، تست ۱۲۲

اگر تابع عرضه و تقاضای کالایی به صورت شکل زیر باشد.



- (۱) در قیمت بالاتر از B، اضافه تقاضا ایجاد می شود.
- (۲) قیمت تعادلی، بالاتر از B است.
- (۳) در قیمت کمتر از A، اضافه عرضه ایجاد می شود.
- (۴) این کالا در بازار عرضه نمی شود.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۴، تست ۱۲۱

گزینه ۲

منظور از D همان تقاضا (Q^D) و منظور از S همان عرضه Q^S است. برای بدست آوردن قیمت تعادلی، مقدار عرضه و تقاضا را برابر قرار می دهیم:

$$D=S \Rightarrow \frac{100}{P} = P \Rightarrow P \cdot P = 100 \Rightarrow P = 100$$

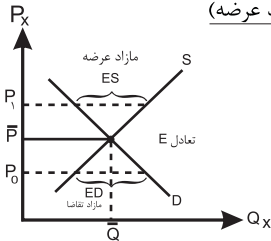
از طرفین جذر می گیریم:

$$\sqrt{P^2} = \sqrt{100} \Rightarrow P = 10$$

قیمت تعادلی: $P = 10$ و با جایگذاری قیمت تعادلی در تابع عرضه یا تقاضا، مقدار تعادلی نیز بدست می آید:

$$P = 10 \rightarrow \begin{cases} D = \frac{100}{P} \rightarrow D = \frac{100}{10} \rightarrow D = 10 \\ S = P \rightarrow S = 10 \end{cases} \rightarrow \text{مقدار تعادلی}$$

۱) تعادل وضعیتی است که منحنی عرضه و تقاضا همدیگر را قطع کنند یعنی مقدار تقاضا و عرضه برابر باشند، در قیمت ۱ مقدار عرضه و تقاضا ۲۰۰ واحد است بنابراین تعادل برقرار می باشد.
۲) اگر قیمت $1/6$ باشد مقدار تقاضا ۱۳۰ واحد و مقدار عرضه ۲۹۰ واحد است که تفاوت آنها ۱۶۰ واحد می شود.
اگر منحنی عرضه شیب مثبت منحنی تقاضا شیب منفی داشته باشد، در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی \bar{P} ، مازاد عرضه (یا کمبود تقاضا) و در قیمت‌های پایین تر از قیمت تعادلی \bar{P} ، مازاد تقاضا (یا کمبود عرضه) داریم.



۳) کمبود عرضه یا مازاد تقاضا، در قیمت 0.5 ایجاد می شود. مقدار تقاضا در قیمت 0.5 ، ۲۹۰ واحد و مقدار عرضه ۱۳۰ واحد است.

گزینه ۴

با توجه به شکل اگر قیمت، A و بالاتر از A باشد، مصرف کنندگان هیچ تعداد از آن کالا را تقاضا نمی کنند و نیز اگر قیمت کمتر از B باشد، عرضه کنندگان نیز هیچ تعداد از آن کالا را عرضه نمی کنند. بنابراین در قیمت بالاتر از B، اصلاً تقاضایی وجود ندارد که بخواهد اضافه تقاضا ایجاد شود، پس گزینه ۱ غلط است.

گزینه ۲ نیز غلط است زیرا در تعادل، عرضه و تقاضا یکدیگر را قطع می کنند یعنی با هم برابر هستند ولی در شکل عرضه و تقاضا یکدیگر را قطع نکرده اند، پس تعادلی هم وجود ندارد.

هم چنین در قیمت کمتر از A، هیچ عرضه ای وجود ندارد بنابراین اضافه عرضه هم نداریم پس گزینه ۳ هم غلط است.

با توجه به توضیحات فوق گزینه ۴ صحیح است و این کالا به بازار عرضه نمی شود زیرا در آن قیمتی که مصرف کنندگان حاضر به خرید هستند (در قیمت A و کمتر) عرضه کننده هیچ کالایی را عرضه نمی کند و در قیمتی که عرضه کننده حاضر به تولید است (در قیمت B و بالاتر) مصرف کننده هیچ مقدار از آن کالا را تقاضا نمی کند.

گزینه ۴

تا مقدار B، کالا مجانی در بازار عرضه می شود و بعد از مقدار B است که عرضه کننده با افزایش قیمت مقدار عرضه خود را افزایش می دهد (منحنی عرضه شیب مثبت پیدا می کند) هم چنین در قیمت صفر، حداکثر، A واحد از آن کالا تقاضا می شود. و نیز در قیمت صفر، B واحد از این کالا در بازار وجود دارد، پس تمام گزینه ها صحیح هستند.

*** (بسیار مهم)
عوامل موثر بر تغییر نقطه تعادل:

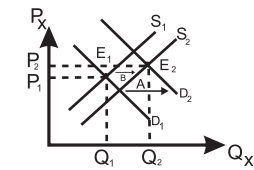
اگر عرضه بازار یک کالا (در حالی که بازار، در وضعیت تعادل پایدار است)، کاهش یابد اما تقاضای بازار بدون تغییر بماند،
(سراسری - ۷۳)

- (۱) قیمت تعادلی کاهش می یابد.
- (۲) مقدار تعادلی افزایش می یابد.
- (۳) هم قیمت تعادلی و هم مقدار تعادلی کاهش می یابد.
- (۴) قیمت تعادلی افزایش اما مقدار تعادلی کاهش می یابد.

پس در مثال اول، حالتی را بررسی کردیم که در آن منحنی تقاضا جابجا شده بود و باعث تغییر در نقطه تعادل (E) شده بود و در مثال دوم، این تغییر و جابجایی منحنی عرضه بود که سبب تغییر تعادل (E) شد. اما در مثال سوم که در ادامه خواهیم گفت، تغییر و جابجایی همزمان منحنی تقاضا و هم منحنی عرضه است که موجب تغییر در نقطه تعادل (E) خواهد شد:

مثال سوم: افزایش همزمان قیمت کالای جانشین و بهبود تکنولوژی به ترتیب سبب انتقال منحنی تقاضا به سمت راست و انتقال منحنی عرضه به سمت راست خواهد شد و در نتیجه نقطه تعادل به سمت راست منتقل خواهد شد یعنی می توان گفت که حتماً مقدار تعادلی افزایش می یابد ($Q_2 > Q_1$) ولی در مورد قیمت تعادلی جدید نمی توان با قطعیت صحبت کرد زیرا در این حالت قیمت تعادلی ممکن است افزایش یا کاهش یابد و یا ثابت بماند که این امر به مقدار انتقال هر یک از منحنی های تقاضا و عرضه بستگی دارد:

حالت اول برای انتقال همزمان تقاضا و عرضه: اگر انتقال منحنی تقاضا به راست بیشتر از انتقال منحنی عرضه به راست باشد آنگاه مقدار تعادلی و قیمت تعادلی هر دو افزایش می یابند.



A: میزان انتقال منحنی تقاضا از D_1 به D_2

B: میزان انتقال منحنی عرضه از S_1 به S_2

مشاهده می شود که $A > B$ است یعنی

منحنی تقاضا بیشتر از منحنی عرضه به

سمت راست منتقل شده در نتیجه قیمت

تعادلی و مقدار تعادلی جدید هر دو نسبت

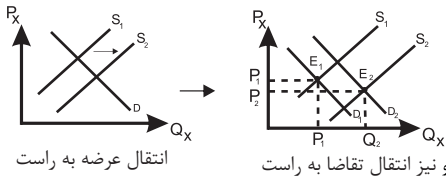
به قبل افزایش یافته اند.

حالت دوم انتقال همزمان تقاضا و عرضه: اگر میزان انتقال عرضه به راست بیشتر از انتقال منحنی تقاضا به راست باشد آنگاه مقدار تعادلی افزایش و قیمت تعادلی کاهش می یابد.

همان طور که از شکل پیدا است فاصله S_1 از S_2 بیشتر از فاصله D_1 از D_2 است یعنی میزان انتقال منحنی عرضه بیشتر از انتقال منحنی تقاضا است.

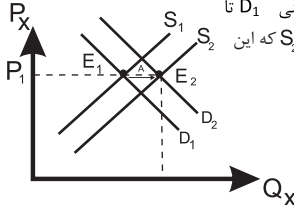
کدام یک از موارد زیر باعث می شود که قیمت تعادلی در بازار افزایش و مقدار تعادلی کاهش یابد؟

- (۱) قیمت کالای مکمل کاهش یابد.
- (۲) درآمد افزایش یابد.
- (۳) دستمزدهای پرداختی به نیروی کار افزایش یابد.
- (۴) تکنولوژی بهبود یابد.



حالت سوم انتقال همزمان عرضه و تقاضا: اگر منحنی های عرضه و تقاضا هر دو به یک میزان به سمت راست انتقال یابند آنگاه مقدار تعادلی (همانند ۲ حالت قبل) افزایش می یابد اما قیمت تعادلی همانند قبل خواهد بود و تغییری نخواهد کرد:

توجه: همان طور که در شکل می بینید انتقال منحنی های عرضه و تقاضا هر دو به یک میزان (به سمت راست) است یعنی فاصله بین منحنی D_1 تا D_2 برابر است با فاصله بین منحنی S_1 تا S_2 که این فاصله در شکل با A نشان داده شده است.



۲ نکته مهم در رابطه با حالت فوق:

۱- در هر ۳ حالت با انتقال همزمان منحنی های تقاضا و عرضه، مقدار تعادلی جدید Q_2 افزایش می یابد.

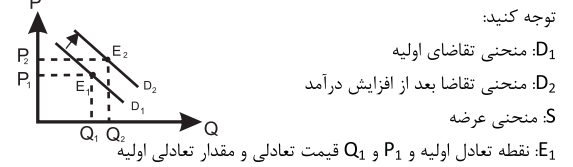
۲- تمامی این نتیجه گیریهای فوق (مثلاً این که قیمت افزایش می یابد یا ...) برای شرایطی صادق است که منحنی عرضه شیب مثبت و منحنی تقاضا شیب منفی داشته باشد. مثلاً اگر عرضه یا تقاضا یا هر دوی آنها عمودی باشند نتایج فرق خواهد کرد که البته با رسم شکل براحتی می توان به نتایج آن دست یافت.

هر عاملی که باعث انتقال و جایجایی منحنی های عرضه یا تقاضا و یا هر دو گردد، موجب تغییر در نقطه تعادل (E) و در نتیجه موجب تغییر در قیمت تعادلی (P) و مقدار تعادلی (Q) می گردد:

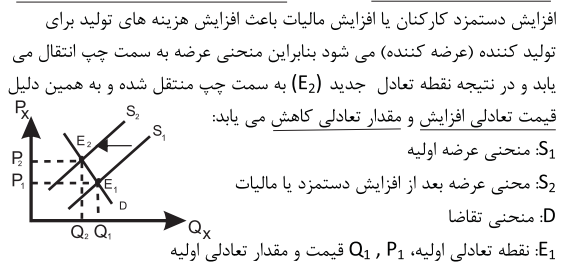
۱) عوامل انتقال دهنده منحنی تقاضا: درآمد (I)، قیمت سایر کالاها (P_y)، تبلیغات (A)، انتظارات (E) و ...

۲) عوامل انتقال دهنده منحنی عرضه: هزینه های تولید (TC)، تکنولوژی تولید (T)، انتظارات عرضه کنندگان (E) و ...

به عنوان مثال، اگر درآمد افزایش یابد و کالا عادی باشد، منحنی تقاضا به سمت راست انتقال می یابد و در نتیجه نقطه تعادل (E) و به دنبال آن قیمت تعادلی (P) و مقدار تعادلی (Q) نیز تغییر خواهد کرد و مقدار \bar{P} و \bar{Q} افزایش می یابد، زیرا نقطه تعادل (E) به راست و بالا منتقل شده است و انتقال نقطه تعادل به راست به معنای افزایش یافتن مقدار عرضه آن کالا ($Q_x \uparrow$) و انتقال نقطه تعادل به بالا، به معنای افزایش یافتن قیمت آن کالا ($P_x \uparrow$) است. برای درک بهتر این مفهوم به شکل زیر توجه کنید:

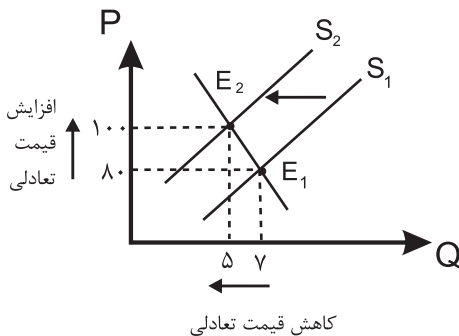


افزایش دستمزد کارکنان یا افزایش مالیات باعث افزایش هزینه های تولید برای تولید کننده (عرضه کننده) می شود بنابراین منحنی عرضه به سمت چپ انتقال می یابد و در نتیجه نقطه تعادل جدید (E_2) به سمت چپ منتقل شده و به همین دلیل قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد:



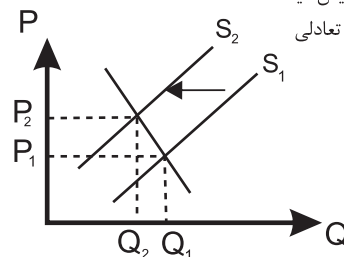
۱۶۴
www.DLMgroup.ir

گزینه ۳
اگر عرضه به سمت چپ انتقال یابد، قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد.
افزایش دستمزدهای پرداختی به کارکنان باعث افزایش هزینه های تولید می شود و منحنی عرضه به سمت چپ منتقل می شود؛ بنابراین، قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد:



گزینه ۴
منظور از کاهش عرضه در صورت سوال:
انتقال منحنی عرضه به سمت چپ است که موجب می شود در همان قیمت های قبلی، مقدار کمتری عرضه شود.
انتقال عرضه به سمت چپ باعث می شود که قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش یابد (به شکل توجه کنید)

$P_1 \rightarrow P_2$ $Q_1 \rightarrow Q_2$
افزایش قیمت کاهش مقدار
تعادلی تعادلی



فرض کنید دولت واردات اتومبیل‌های خارجی را ممنوع نماید، این سیاست باعث می‌شود که: (سراسری - ۷۱)

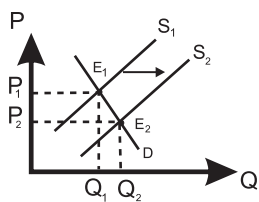
- ۱) قیمت و مقدار تعادلی پیکان افزایش یابد.
- ۲) قیمت و مقدار تعادلی پیکان کاهش یابد.
- ۳) قیمت تعادلی پیکان کاهش و مقدار تعادلی افزایش یابد.
- ۴) قیمت تعادلی پیکان افزایش و مقدار تعادلی کاهش یابد.

با فرض این که منحنی تقاضا و عرضه بازار تلویزیون رنگی داخل کشور به صورت عادی باشد (منحنی تقاضا شیب منفی و منحنی عرضه شیب مثبت دارد) اثر هر یک از تغییرات زیر را بر قیمت و مقدار تعادلی بیان کنید:

- ۱) افزایش قیمت تلویزیونهای ژاپنی به دلیل افزایش عوارض گمرکی.
- ۲) کاهش قابل ملاحظه در قیمت ویدئو.
- ۳) افزایش قیمت مواد اولیه وارداتی تلویزیونهای رنگی داخلی.
- ۴) بهبود در تکنولوژی تولیدی تلویزیون رنگی داخلی.
- ۵) برقراری مالیات بر واحد کالا بر تولیدکنندگان و افزایش درآمد مصرف کنندگان (فرض: تلویزیون کالای عادی است).

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۷

۴) بهبود تکنولوژی، منحنی عرضه را به سمت راست انتقال می‌دهد و در نتیجه قیمت تعادلی کاهش و مقدار تعادلی افزایش می‌یابد:

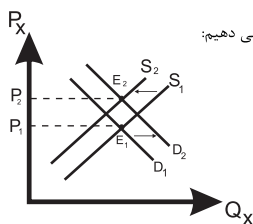


$$P_2 > P_1, \quad Q_2 > Q_1$$

افزایش مقدار تعادلی کاهش مقدار تعادلی

۵) برقراری مالیات بر واحد تولید کنندگان، منحنی عرضه را به سمت چپ و افزایش درآمد، منحنی تقاضا را به سمت راست منتقل می‌نماید، بنابراین با توجه به شکل، قیمت تعادلی افزایش می‌یابد ولی تقاضا، کاهش و یا عدم تغییر مقدار تعادلی بستگی به مقدار انتقال منحنی عرضه و تقاضا دارد.

بنابراین در شکل تنها اثر تغییر قیمت را نشان می‌دهیم:



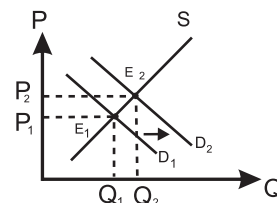
افزایش قیمت تعادلی $P_2 > P_1$

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۲

گزینه ۱

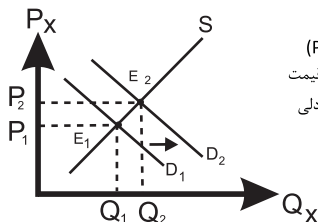
با ممنوع شدن ورود اتومبیل‌های خارجی، قیمت اتومبیل‌های خارجی (که در داخل کشورمان هستند) افزایش می‌یابد. اتومبیل‌های خارجی جانشین پیکان افزایش یافته است، پس منحنی تقاضای پیکان به سمت راست انتقال می‌یابد (از D_1 به D_2) و در نتیجه قیمت و مقدار تعادلی پیکان افزایش می‌یابد.

$P_1 \rightarrow P_2$ $Q_1 \rightarrow Q_2$
افزایش قیمت کاهش مقدار
تعادلی تعادلی



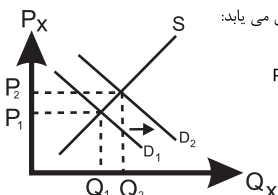
** در این گونه سوالات، رسم نمودار می‌تواند در پاسخ کمک موثری نماید.

۱) تلویزیون ژاپنی جانشین تلویزیون داخلی است. افزایش قیمت کالای جانشین، منحنی تقاضا را به سمت راست انتقال می‌دهد بنابراین قیمت و مقدار تعادلی زیاد می‌شود. زیرا اگر قیمت تلویزیون ژاپنی زیاد شود مردم بجای آن بیشتر از تلویزیون داخلی استفاده می‌کنند (مقدار تعادلی زیاد می‌شود) و چون تقاضای تلویزیون داخلی زیاد شده، قیمت آن هم زیاد می‌شود (قیمت تعادلی زیاد می‌شود)



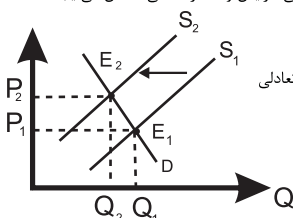
$P_2 > P_1$, $Q_2 > Q_1$
افزایش قیمت افزایش مقدار
تعادلی تعادلی

۲) ویدئو کالای مکمل تلویزیون است. کاهش قیمت کالای مکمل (ویدئو) منحنی تقاضای تلویزیون داخلی را به سمت راست انتقال می‌دهد زیرا با کاهش قیمت ویدئو تقاضای آن زیاد شده و بنابراین تقاضا برای تلویزیون داخلی (که مکمل ویدئو است) نیز زیاد می‌شود بنابراین قیمت و مقدار تعادلی افزایش می‌یابد:



$P_2 > P_1$, $Q_2 > Q_1$

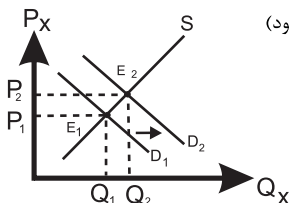
۳) افزایش قیمت مواد اولیه، هزینه تولید را افزایش می‌دهد و منحنی عرضه را به سمت چپ منتقل می‌کند در نتیجه قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می‌یابد:



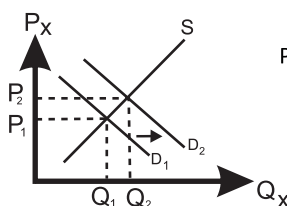
$P_2 > P_1$, $Q_2 < Q_1$
کاهش مقدار تعادلی افزایش مقدار تعادلی

گزینه ۱

** در این گونه سوالات، رسم نمودار می‌تواند در پاسخ کمک موثری نماید. ۱) تلویزیون ژاپنی جانشین تلویزیون داخلی است. افزایش قیمت کالای جانشین، منحنی تقاضا را به سمت راست انتقال می‌دهد بنابراین قیمت و مقدار تعادلی زیاد می‌شود. زیرا اگر قیمت تلویزیون ژاپنی زیاد شود مردم بجای آن بیشتر از تلویزیون داخلی استفاده می‌کنند (مقدار تعادلی زیاد می‌شود) و چون تقاضای تلویزیون داخلی زیاد شده، قیمت آن هم زیاد می‌شود (قیمت تعادلی زیاد می‌شود)

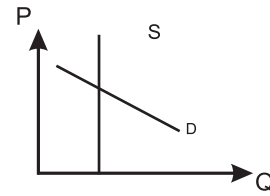


۲) ویدئو کالای مکمل تلویزیون است. کاهش قیمت کالای مکمل (ویدئو) منحنی تقاضای تلویزیون داخلی را به سمت راست انتقال می‌دهد زیرا با کاهش قیمت ویدئو تقاضای آن زیاد شده و بنابراین تقاضا برای تلویزیون داخلی (که مکمل ویدئو است) نیز زیاد می‌شود بنابراین قیمت و مقدار



تعادلی افزایش می‌یابد:
 $P_2 > P_1$, $Q_2 > Q_1$

* اگر تابع عرضه و تقاضای کالایی همانند شکل روبرو باشد، تابع عرضه تغییری نمی کند = جایجا نمی شود).....



- (۱) تعیین قیمت تعادلی با تابع تقاضا است.
- (۲) تعیین مقدار تعادلی با تابع تقاضا است.
- (۳) تعیین قیمت تعادلی با تابع عرضه است.
- (۴) همه موارد بالا صحیح است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۴، تست ۱۲۳

با فرض این که منحنی تقاضا و عرضه بازار تلویزیون رنگی داخل کشور به صورت عادی باشد (منحنی تقاضا شیب منفی و منحنی عرضه شیب مثبت دارد) اثر هر یک از تغییرات زیر را بر قیمت و مقدار تعادلی بیان کنید:

- (۱) افزایش قیمت مواد اولیه وارداتی تلویزیونهای رنگی داخلی.
- (۲) بهبود در تکنولوژی تولیدی تلویزیون رنگی داخلی.
- (۳) برقراری مالیات بر واحد کالا بر تولیدکنندگان و افزایش درآمد مصرف کنندگان (فرض: تلویزیون کالای عادی است).

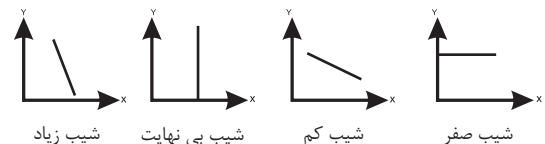
قاعده کلی برای تشخیص نوع تعادل با توجه به منحنی های عرضه و تقاضا:

اگر در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی (\bar{P}) اضافه عرضه (ES) و در قیمت‌های پایین تر از قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه به تقاضا (ED) داشته باشیم، تعادل پایدار (با ثبات) است و در غیر این صورت، تعادل ناپایدار (بی ثبات) است. مثلاً در شکل ۱، در قیمت بالای قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه تقاضا (ED) داریم پس تعادل ناپایدار است اما در شکل ۲، در قیمت بالای قیمت تعادلی (\bar{P}) اضافه عرضه (ES) داریم یعنی تعادل پایدار است.

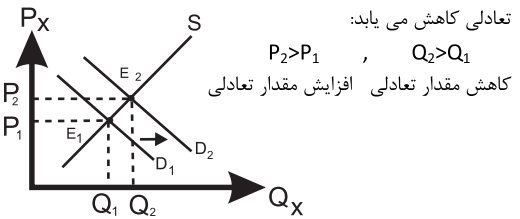
البته قاعده فوق را به گونه دیگر نیز مطرح کرده اند:

(۱) اگر عرضه و تقاضا هر دو شیب منفی داشته باشند (مانند شکل ۲ قبل)، تعادل در صورتی پایدار است که شیب منحنی عرضه بیشتر از شیب منحنی تقاضا باشد مانند شکل ۲.

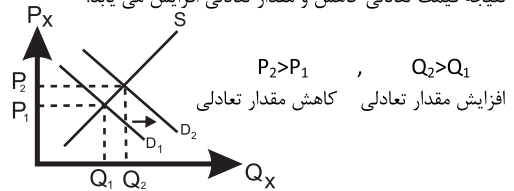
تذکره: هرچه منحنی به شکل عمودی نزدیک شود شیب آن بیشتر و هرچه به حالت افقی نزدیک شود شیب آن کمتر است.



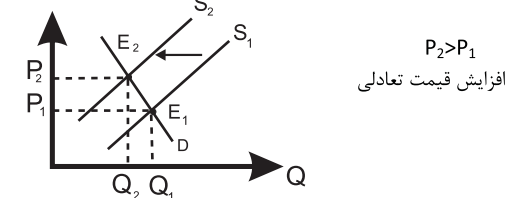
۱) افزایش قیمت مواد اولیه، هزینه تولید را افزایش می دهد و منحنی عرضه را به سمت چپ منتقل می کند در نتیجه قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد:



۲) بهبود تکنولوژی، منحنی عرضه را به سمت راست انتقال می دهد و در نتیجه قیمت تعادلی کاهش و مقدار تعادلی افزایش می یابد:



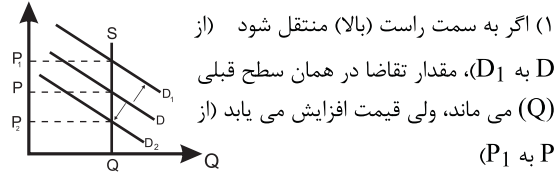
۳) برقراری مالیات بر واحد تولید کنندگان، منحنی عرضه را به سمت چپ و افزایش درآمد، منحنی تقاضا را به سمت راست منتقل می نماید، بنابراین با توجه به شکل، قیمت تعادلی افزایش می یابد ولی افزایش، کاهش و یا عدم تغییر مقدار تعادلی بستگی به مقدار انتقال منحنی عرضه و تقاضا دارد. بنابراین در شکل تنها اثر تغییر قیمت را نشان می دهیم:



$P_2 > P_1$
افزایش قیمت تعادلی

گزینه ۱

اگر منحنی تقاضا تغییر کند (جابجا شود) ۲ حالت وجود دارد:



۱) اگر به سمت راست (بالا) منتقل شود (از

D_1 به D_2)، مقدار تقاضا در همان سطح قبلی

(Q) می ماند، ولی قیمت افزایش می یابد (از

P_1 به P_2)

۲) اگر منحنی تقاضا به سمت چپ (پایین) منتقل شود (از D به

D_2)، مقدار تقاضا باز هم در سطح Q باقی می ماند، ولی قیمت از P_1

به P_2 کاهش می یابد، پس نتیجه می گیریم که:

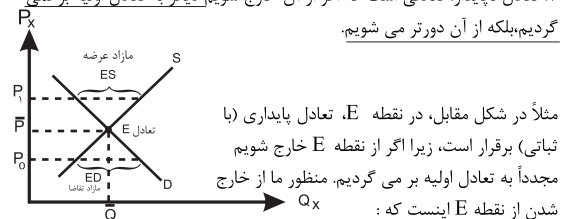
۱) منحنی تقاضا در تعیین مقدار تعادلی نقش ندارد و منحنی عرضه است که تعیین کننده مقدار تعادلی است.

۲) منحنی تقاضا تعیین کننده قیمت تعادلی است زیرا با جابجایی آن به سمت راست قیمت تعادلی افزایش و با جابجایی آن به چپ، قیمت تعادلی کاهش می یابد.

انواع تعادل: ۱- تعادل پایدار (با ثبات) ۲- تعادل ناپایدار (بی ثبات)

۱. تعادل پایدار: تعادلی است که اگر از آن خارج شویم، مجدداً به آن (تعادل اولیه) بر می گردیم.

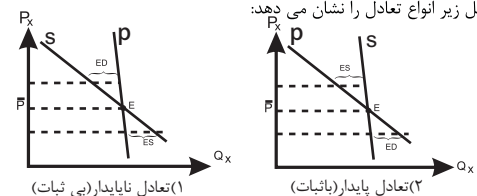
۲. تعادل ناپایدار: تعادلی است که اگر از آن خارج شویم دیگر به تعادل اولیه بر نمی گردیم، بلکه از آن دورتر می شویم.



مثلاً در شکل مقابل، در نقطه E ، تعادل پایداری (با ثباتی) برقرار است، زیرا اگر از نقطه E خارج شویم مجدداً به تعادل اولیه بر می گردیم. منظور ما از خارج شدن از نقطه E اینست که:

در نقطه E (تعادل)، \bar{P} قیمت تعادلی و \bar{Q} مقدار تعادلی است اما اگر نقطه ی دیگر را بر روی هر یک از دو منحنی تقاضا و عرضه در نظر بگیریم دارای Q و P متفاوتی از \bar{Q} و \bar{P} است مثلاً اگر قیمت P_1 را فرض کنیم، در این قیمت عرضه کالا بیشتر از تقاضا برای آن است ($Q_x^S > Q_x^D$) یعنی مازاد عرضه (ES) داریم. بنابراین عرضه کنندگان برای این که کالاهایشان فروش رود قیمت آنها را پایین می آورند بنابراین به قیمت تعادلی اولیه (\bar{P}) بر می گردیم البته این کاهش قیمت تا جایی خواهد بود که کمتر از قیمت تعادلی اولیه (\bar{P}) نشود زیرا اگر فرض کنیم که تولید کنندگان قیمت کالایشان را تا P_1 کاهش دهند آنگاه در بازار اضافه (مازاد) تقاضا (ED) ایجاد می شود زیرا تقاضا برای آن کالا بیشتر از عرضه (تولید) آن کالا خواهد شد بنابراین عرضه کنندگان وقتی می بینند که تقاضا برای کالاهایشان این قدر زیاد است انگیزه پیدا می کنند تا قیمت کالاهایشان را افزایش دهند تا سود بیشتری کسب کنند بنابراین قیمت دوباره به \bar{P} (قیمت تعادلی اولیه) بر خواهد گشت.

۲ شکل زیر انواع تعادل را نشان می دهد:

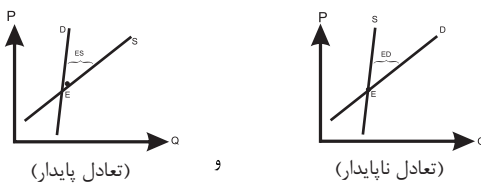


(۱) تعادل ناپایدار (بی ثبات)

(۲) تعادل پایدار (با ثبات)

۲) اگر عرضه و تقاضا هر دو شیب مثبت داشتند، تعادل در صورتی پایدار است که شیب منحنی تقاضا بیشتر از عرضه باشد.

توجه: در اینجا هم می بینیم در حالتی که در قیمت‌های بالای \bar{P} ، اضافه عرضه (ES) داریم تعادل پایدار است و در غیر این صورت ناپایدار است.

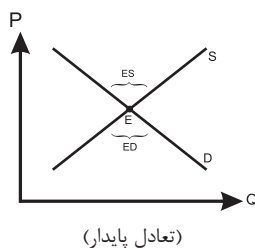


(تعادل پایدار)

(تعادل ناپایدار)

۳) اگر عرضه و تقاضا حالت معمول خود را داشته باشند یعنی عرضه شیب مثبت و تقاضا شیب منفی داشته باشد، تعادل همیشه پایدار خواهد بود.

توجه: در اینجا نیز مشاهده می شود که در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه عرضه (ES) وجود دارد و نیز در قیمت‌های کمتر از \bar{P} ، اضافه تقاضا (ED) وجود دارد.



(تعادل پایدار)

انواع تعادل:

با توجه به توابع تقاضا و عرضه زیر مشخص کنید که:

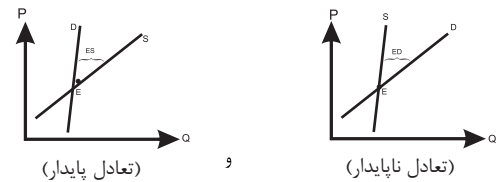
اولاً: آیا تعادلی ایجاد می شود؟

ثانیاً: در صورت وجود تعادل، آیا این تعادل پایدار است یا ناپایدار؟
چرا؟

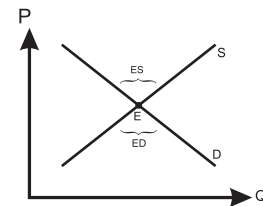
$$D: P(Q) = 500 - 10Q$$

$$S: P(Q) = 400 - 2Q$$

۲) اگر عرضه و تقاضا هر دو شیب مثبت داشتند، تعادل در صورتی پایدار است که شیب منحنی تقاضا بیشتر از عرضه باشد.



توجه: در اینجا هم می بینیم در حالتی که در قیمت‌های بالای \bar{P} ، اضافه عرضه (ES) داریم تعادل پایدار است و در غیر این صورت ناپایدار است. ۳) اگر عرضه و تقاضا حالت معمول خود را داشته باشند یعنی عرضه شیب مثبت و تقاضا شیب منفی داشته باشد، تعادل همیشه پایدار خواهد بود.

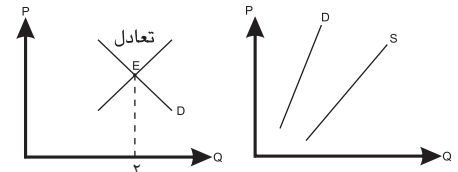


(تعادل پایدار)

توجه: در اینجا نیز مشاهده می شود که در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه عرضه (ES) وجود دارد و نیز در قیمت‌های کمتر از \bar{P} ، اضافه تقاضا (ED) وجود دارد.

قاعده کلی برای تشخیص نوع تعادل با توجه به منحنی های عرضه و تقاضا:

اولاً: تعادل نقطه ای که در آن میزان تقاضای یک کالا با میزان عرضه آن کالا برابر است یعنی (عرضه) $D = S$ (تقاضا) لذا اگر منحنی های تقاضا و عرضه همدیگر را قطع کنند تعادل وجود دارد (مانند شکل ۱) اما اگر همدیگر را قطع نکنند تعادل وجود ندارد زیرا هیچگاه مقدار تقاضا و عرضه با هم برابر نمی شوند (مانند شکل ۲)



در هیچ نقطه ای مقدار تقاضا و عرضه با هم برابر نمی شود، پس تعادل وجود ندارد. در نقطه E، مقدار تقاضا و عرضه با هم برابر و مساوی است.

حال برای بررسی تعادل باید توابع تقاضا (D) و عرضه (S) را رسم کنیم تا ببینیم آیا همدیگر را قطع می کنند و یا نه؟

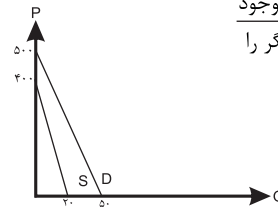
$$D: P = 500 - 10Q \quad , \quad S: P = 400 - 2Q$$

Q	۵۰	۰
P	۰	۵۰۰

Q	۲۰	۰
P	۰	۴۰۰

برای رسم هر یک از این دو منحنی کافی است مانند بالا ۲ نقطه از هر کدام را بدست آورده و این نقاط را به هم وصل کنیم:

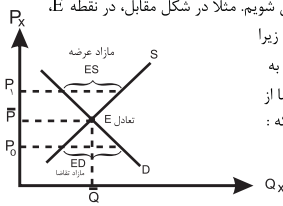
با توجه به شکل، نقطه تعادلی وجود ندارد زیرا تقاضا و عرضه همدیگر را قطع نکرده اند.



انواع تعادل: ۱- تعادل پایدار (با ثبات) ۲- تعادل ناپایدار (بی ثبات)

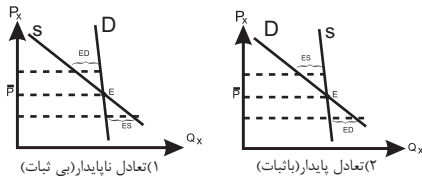
۱. تعادل پایدار: تعادلی است که اگر از آن خارج شویم، مجدداً به آن (تعادل اولیه) بر می گردیم.

۲. تعادل ناپایدار: تعادلی است که اگر از آن خارج شویم دیگر به تعادل اولیه بر نمی گردیم، بلکه از آن دورتر می شویم. مثلاً در شکل مقابل، در نقطه E، تعادل پایدار (با ثبات) برقرار است، زیرا اگر از نقطه E خارج شویم مجدداً به تعادل اولیه بر می گردیم. منظور ما از خارج شدن از نقطه E این است که:



در نقطه E (تعادل)، \bar{P} قیمت تعادلی و \bar{Q} مقدار تعادلی است اما اگر نقطه ای دیگر را بر روی هر یک از دو منحنی تقاضا و عرضه در نظر بگیریم دارای P و Q متفاوتی از \bar{P} و \bar{Q} است مثلاً اگر قیمت P_1 را فرض کنیم، در این قیمت عرضه کالا بیشتر از تقاضا برای آن است ($Q_x^S > Q_x^D$) یعنی مزاد عرضه (ES) داریم، بنابراین عرضه کنندگان برای آن که کالاهایشان فروش رود قیمت آنها را پایین می آورند بنابراین به قیمت تعادلی اولیه (\bar{P}) بر می گردیم. البته این کاهش قیمت تا جایی خواهد بود که کمتر از قیمت تعادلی اولیه (\bar{P}) نشود، زیرا اگر فرض کنیم که تولید کنندگان قیمت کالایشان را تا P_0 کاهش دهند آن گاه در بازار اضافه (مازاد) تقاضا (ED) ایجاد می شود، زیرا تقاضا برای آن کالا بیشتر از عرضه (تولید) آن کالا خواهد شد. بنابراین عرضه کنندگان وقتی می بینند که تقاضا برای کالاهای شان این قدر زیاد است، انگیزه پیدا می کنند تا قیمت کالاهای شان را افزایش دهند تا سود بیشتری کسب کنند؛ بنابراین قیمت دوباره به \bar{P} (قیمت تعادلی اولیه) بر خواهد گشت.

۲ شکل زیر انواع تعادل را نشان می دهد:



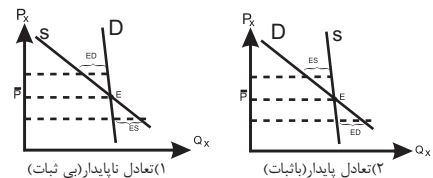
اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰

*** قاعده کلی برای تشخیص نوع تعادل با توجه به منحنی های عرضه و تقاضا:

اگر در قیمت های بالاتر از قیمت تعادلی (\bar{P}) اضافه عرضه (ES) و در قیمت های پایین تر از قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه به تقاضا (ED) داشته باشیم، تعادل پایدار (با ثبات) است و در غیر این صورت، تعادل ناپایدار (بی ثبات) است. مثلاً در شکل ۱، در قیمت بالای قیمت تعادلی (\bar{P})، اضافه تقاضا (ED)، داریم پس تعادل ناپایدار است اما در شکل ۲، در قیمت بالای قیمت تعادلی (\bar{P}) اضافه عرضه (ES) داریم یعنی تعادل پایدار است.

البته قاعده فوق را به گونه دیگر نیز مطرح کرده اند:

۱) اگر عرضه و تقاضا هر دو شیب منفی داشته باشند (مانند ۲ شکل قبل)، تعادل در صورتی پایدار است که شیب که شیب منحنی عرضه بیشتر از شیب منحنی تقاضا باشد مانند شکل ۲.



تذکر: هرچه منحنی به شکل عمودی نزدیک شود شیب آن بیشتر و هرچه به حالت افقی نزدیک شود شیب آن کمتر است.

قیمت سقف چیست؟

و به چه دلیل تعیین می شود؟

تعیین قیمت سقف چه اثری بر بازار دارد؟

برای مقابله با این اثر چه اقداماتی باید انجام شود؟

(با رسم شکل و بیان مثال آن را توضیح دهید)

تعادل در جدول فوق، یک تعادل

- (۱) پایدار است.
- (۲) ناپایدار است.
- (۳) خنثی است.
- (۴) ممکن است پایدار باشد.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰، تس ۹۴

قیمت سقف چیست؟

و به چه دلیل تعیین می شود؟

تعیین قیمت سقف چه اثری بر بازار دارد؟

تعادل هنگامی پایدار است که اگر از تعادل (قیمت و مقدار تعادلی) خارج شویم، دوباره به تعادل برگردیم ولی اگر از تعادل خارج شویم و به صورت طبیعی به تعادل اولیه برنگردیم، تعادل ناپایدار است.

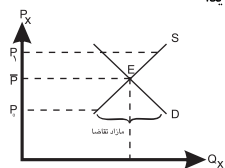
اگر در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی، اضافه عرضه و در قیمت‌های پایین تر از قیمت تعادلی اضافه تقاضا وجود داشته باشد، تعادل پایدار است.

قبل از پاسخ به این سوال اول باید مشخص کرد که کدام ردیف در جدول نشان دهنده تقاضا و کدام یک بیانگر عرضه است (ردیف ۲ یا ۳). برای تشخیص این موضوع باید یادآوری کنیم که رابطه P و Q در تقاضا معمولاً

معکوس و در عرضه معمولاً مستقیم است بنابراین با نگاهی به جدول مشخص می شود که وقتی قیمت از ۱ به ۲ افزایش یافته، در ردیف دوم، مقدار Q از ۰ به ۲ افزایش یافته یعنی رابطه P و Q در ردیف دوم جدول مستقیم است بنابراین ردیف دوم نشان دهنده مقدار عرضه و ردیف ۳ بیانگر تقاضا است.

در جدول مشاهده می شود که قیمت تعادلی ۴ است، زیرا در این قیمت مقدار عرضه و تقاضا مساوی و برابر ۶ واحد است. در قیمت‌های بالاتر از ۴، اضافه عرضه وجود دارد، مثلاً در قیمت ۵، تقاضا ۴ واحد ولی عرضه ۸ واحد است (۴ واحد اضافه عرضه داریم) و در قیمت‌های پایین تر از ۴، اضافه تقاضا داریم مثلاً در قیمت ۳، مقدار تقاضا ۸ واحد و مقدار عرضه ۴ واحد است (۴ واحد اضافه تقاضا داریم) بنابراین تعادل پایدار است زیرا در قیمت‌های بالاتر از ۴، وجود اضافه عرضه باعث کاهش قیمت تا رسیدن به قیمت تعادلی می شود.

قیمت سقف: به حداکثر قیمتی گفته می شود که تعیین می شود تا اجازه ندهد که قیمت از حد تعیین شده بالاتر رود. مثلاً اینکه دولت قیمت سقفی را برای نان تعیین کند (مثلاً ۱۰۰ تومان) تا اجازه ندهد قیمت نان از این قیمت تعیین شده (یعنی ۱۰۰ تومان) بالاتر نرود. بنابراین متوجه می شویم که قیمت سقف برای حمایت از مصرف کنندگان تعیین می شود. قیمت سقف باعث ایجاد اضافه تقاضا یا کمبود عرضه در بازار می شود که می باید از طریق جیره بندی کالا، کوپن، صف و ... مقدار کالای عرضه شده توزیع شود.



در غیر این صورت بازار سیاه برای آن کالا بوجود می آید. مثلاً در شکل روبرو، اگر اجازه داده نشود که قیمت از P_0 بالاتر رود، قیمت P_0 یک قیمت سقف است. بنابراین همان طور که در شکل نیز دیده می شود، قیمت سقف برای این که موثر واقع شود (یعنی بتواند به مصرف کنندگان کمک کند) باید پایین تر (کمتر) از قیمت تعادلی (P) تعیین شود.

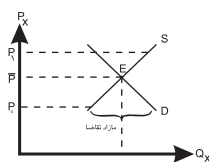
در شکل نیز، قیمت سقف P_0 از قیمت تعادلی \bar{P} کمتر است تا مصرف کنندگان بتوانند آن کالا را راحت تر (ارزان تر) بخرند.

در مورد بازار سیاه نیز باید گفت: زمانی که قیمت سقف تعیین می شود، موجب می شود مقدار تقاضا برای آن کالا یا خدمت بیشتر از میزان عرضه آن شود، در این حالت اگر نتوان آن کالا یا خدمت را از طریق جیره بندی، کوپن، صف و سایر اقدامات به نحو شایسته ای بین متقاضیان آن کالا و خدمت توزیع کرد، بازار سیاه برای آن کالا یا خدمت ایجاد می شود. مثلاً در بازی هایی که تعداد افراد خواهان تماشای بازی بیشتر از ظرفیت ورزشگاه آزادی باشد، بازار سیاه فروش بلیط ایجاد می شود. در این حالت عده ای سودجو سعی می کنند که بازاری را به طور غیرقانونی (بازار سیاه) ایجاد کنند و از طریق آن بلیط ورزشگاه را به قیمت‌هایی بالاتر از قیمت واقعی آن به تماشاچیان بفروشند.

مثال ملموس دیگر در زمینه بازار سیاه، بازار داروی ناصر خسرو است که در آنجا داروهای کمیاب را به قیمت‌های خیلی بالاتر از قیمت واقعی آن، به خریداران می فروشند.

قیمت سقف: به حداکثر قیمتی گفته می شود که تعیین می شود تا اجازه ندهد که قیمت از حد تعیین شده بالاتر رود. مثلاً اینکه دولت قیمت سقفی را برای نان تعیین کند (مثلاً ۱۰۰ تومان) تا اجازه ندهد قیمت نان از این قیمت تعیین شده (یعنی ۱۰۰ تومان) بالاتر نرود. بنابراین متوجه می شویم که قیمت سقف برای حمایت از مصرف کنندگان تعیین می شود.

مثلاً در شکل زیر، اگر اجازه داده نشود که قیمت از P_0 بالاتر رود، قیمت P یک قیمت سقف است.



قیمت سقف باعث ایجاد اضافه تقاضا یا کمبود عرضه در بازار می شود که می باید از طریق جیره بندی کالا، کوپن، صف و ... مقدار کالای عرضه شده توزیع شود. در غیر این صورت بازار سیاه برای آن کالا بوجود می آید.

* شرط این که قیمت سقف موثر واقع شود، چیست؟ (یعنی در چه حالتی است که تعیین قیمت سقف می تواند از مصرف کنندگان حمایت کند؟)

بازار سیاه برای یک کالا یا خدمت، چه زمانی ایجاد می شود؟ مثال بزنید.

با توجه به جدول عرضه و تقاضای کالای X،

P_x	۶	۵	۴	۳	۲	۱
عرضه	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
تقاضا	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲

اگر دولت قیمت سقف را ۳، تعیین کند، وضعیت بازار

- (۱) عدم تعادلی است. (۲) با کمبود عرضه روبرو است.
(۳) با اضافه تقاضا روبرو است. (۴) همه موارد

برقراری یک قیمت سقف موثر، (با فرض شیب منفی برای تابع تقاضا و شیب مثبت برای عرضه)،

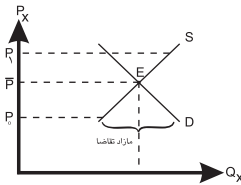
- (۱) به اضافه تقاضا منجر می شود.
(۲) مقدار عرضه را کاهش می دهد.
(۳) درآمد عرضه کنندگان را کاهش می دهد.
(۴) همه موارد بالا صحیح است.

قیمت سقف باعث ایجاد اضافه تقاضا یا کمبود عرضه در بازار می شود، در این حالت اگر نتوان آن کالا یا خدمت را از طریق جیره بندی، کوپن، صف و سایر اقدامات به نحو شایسته ای بین متقاضیان آن کالا و خدمت توزیع کرد، بازار سیاه برای آن کالا یا خدمت ایجاد می شود. مثلاً در بازی هایی که تعداد افراد خواهان تماشای بازی بیشتر از ظرفیت ورزشگاه آزادی باشد، بازار سیاه فروش بلیط ایجاد می شود. در این حالت عده ای سودجو سعی می کنند که بازاری را به طور غیرقانونی (بازار سیاه) ایجاد کنند و از طریق آن بلیط ورزشگاه را به قیمتهایی بالاتر از قیمت واقعی آن به تماشاچیان بفروشند.

مثال ملموس دیگر در زمینه بازار سیاه، بازار داروی ناصر خسرو است که در آنجا داروهای کمیاب را به قیمت های خیلی بالاتر از قیمت واقعی آن، به خریداران می فروشند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰

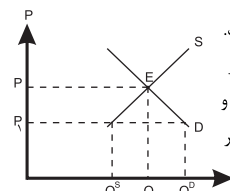
مثلاً در شکل روبرو، اگر اجازه داده نشود که قیمت از P_0 بالاتر رود، قیمت P_0 یک قیمت سقف است. بنابراین همان طور که در شکل نیز دیده می شود، قیمت سقف برای این که موثر واقع شود (یعنی بتواند به مصرف کنندگان کمک کند) باید پایین تر (کمتر) از قیمت تعادلی (\bar{P}) تعیین شود. در شکل نیز، قیمت سقف P_0 از قیمت تعادلی \bar{P} کمتر است تا مصرف کنندگان بتوانند آن کالا را راحت تر (ارزان تر) بخرند.



گزینه ۴

برقراری قیمت سقف به این معنی است که دولت به منظور حمایت از مصرف کنندگان، اجازه ندهد که قیمت از حد تعیین شده بیشتر شود، یعنی یک سقفی (حداکثری) را برای قیمت تعیین می کند.

قیمت سقف زمانی می تواند موثر واقع شود (به مصرف کنندگان کمک کند) که پایین تر از قیمت تعادلی تعیین شود و در این حالت، چون قیمت سقف از قیمت تعادلی کمتر می شود، مازاد تقاضا بوجود می آید، زیرا مقدار عرضه کاهش می یابد و مقدار تقاضا زیاد می شود.



در شکل مقابل، قیمت P_1 یک قیمت سقف است. و پایین تر از قیمت تعادلی (P) است. در قیمت سقف (P_1) مقدار تقاضا برابر است با Q_D و مقدار عرضه Q_S است یعنی تقاضا از عرضه بیشتر می شود؛ مازاد تقاضا: $Q_D > Q_S$ پس گزینه ۱ صحیح است.

گزینه ۲ نیز صحیح می باشند، زیرا با توجه به شکل، قیمت سقف باعث شده تا عرضه نسبت به قبل کاهش یابد (از Q به Q_S)

گزینه ۳ نیز صحیح است، زیرا با تعیین قیمت سقف، هم قیمت و هم مقدار عرضه کاهش یافته، پس درآمد کل عرضه کنندگان که از حاصل ضرب قیمت در مقدار بدست می آید نیز کم می شود:

$$TR = P \cdot Q \xrightarrow{\text{اگر}} P \downarrow, Q \downarrow = TR \downarrow$$

*توجه: قیمت سقف، مقدار عرضه را کاهش و مقدار تقاضا را افزایش می دهد ولی ما در محاسبه درآمد، باید Q_S (یعنی مقدار عرضه) را مد نظر قرار دهیم نه Q_D (یعنی مقدار تقاضا که اکنون با تعیین قیمت سقف افزایش یافته)، زیرا میزان کالایی که عرضه کنندگان می توانند تولید و عرضه کننده تا با آن درآمد کسب کنند Q_S است نه Q_D .

گزینه ۴

در قیمت ۳، مقدار عرضه ۴ و مقدار تقاضا ۸ واحد است، بنابراین اضافه تقاضا و یا کمبود عرضه وجود دارد، یعنی گزینه های ۲ و ۳ صحیح هستند.

در ضمن، قیمت ۳ نیز یک قیمت تعادلی نیست؛ زیرا مقدار تقاضا و عرضه در آن با هم برابر نیست، پس گزینه ۱ هم صحیح است.

با توجه به معادلات عرضه و تقاضای زیر:

$$Q_x = 20 - 2P_x \quad Q_x = 4 + 2P_x$$

قیمت و مقدار تعادلی کدام است؟

با توجه به معادلات عرضه و تقاضای زیر:

$$Q_x = 20 - 2P_x \quad Q_x = 4 + 2P_x$$

(۱) قیمت و مقدار تعادلی کدام است؟

(۲) تعادل فوق پایدار است یا ناپایدار؟

(۳) اگر دولت، قیمت سقف را در ۲ تعیین کند چه اتفاقی می افتد؟

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری ص ۲۰، تست ۹۷

قیمت کف چیست؟

برای چه منظوری تعیین می شود؟

چه اثری بر بازار دارد؟ (با رسم شکل و ذکر یک مثال آن را توضیح

دهید.)

با توجه به معادلات عرضه و تقاضای زیر:

(۱) تعادل فوق پایدار است یا ناپایدار؟

(۲) اگر دولت، قیمت سقف را در ۲ تعیین کند چه اتفاقی می افتد؟

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری ص ۲۰، تست ۹۸ و ۹۹

ابتدا باید تشخیص داد که کدام یک از معادلات، عرضه و کدام یک تقاضا است: می دانیم که عرضه معمولاً شیب مثبت و تقاضا معمولاً شیب منفی دارد در معادله ای که به صورت $Q=a+P_x$ است، ضریب P_x (یعنی عددی که در P_x ضرب شده است) نشان دهنده شیب منحنی تقاضا یا عرضه است. اگر ضریب P_x ، عددی مثبت باشد (مثلاً $+1$ یا $+2$) به صورت $Q=a+P_x$ یا $Q=a+2P_x$ ، شیب معادله مثبت است بنابراین این معادله معادله تقاضا است. البته این قاعده زمانی صادق است که در صورت سوال چیزی در مورد این که کدام معادله مربوط به تقاضا یا عرضه است، بیان نشده باشد. زیرا در حالتی خاص، عرضه می تواند شیب منفی و تقاضا نیز می تواند شیب مثبت داشته باشد ولی در حالت عادی، تقاضا شیب منفی و عرضه شیب مثبت دارد. بنابراین با توضیحات فوق می توانیم بگوئیم که:

در سوال، معادله $Q=20-2P_x$ (که دارای شیب منفی (-2) است) معادله تقاضا است و معادله $Q_x=4+2P_x$ (که دارای شیب (+2) است) معادله عرضه است.

پاسخ سوال ۱) وضعیت تعادلی هنگامی است که عرضه مساوی تقاضا باشد:

$$Q_x^D = Q_x^S \rightarrow 20 + 2P_x = 4 + 2P_x \rightarrow$$

$$20 - 14 = 2P_x + 2P_x \rightarrow 16 = 4P_x \rightarrow P_x = \frac{16}{4} = 4$$

با جایگذاری $P_x=4$ در هر یک از معادلات تقاضا یا عرضه (فرقی ندارد)، مقدار تعادلی نیز بدست خواهد آمد:

$$Q=20-2P \rightarrow Q=20-2(4) \rightarrow Q=20-8=12$$

۲) اگر شیب تابع عرضه مثبت و شیب تابع تقاضا منفی باشد (یعنی مانند حالت عادی)،

تعادل حتماً پایدار است. بنابراین در این سوال با توجه به توضیحاتی که در ابتدا داده شده تقاضا شیب منفی (-2) و عرضه شیب مثبت (+2) دارد پس تعادل پایدار است.

۳) اگر دولت قیمت سقف را در ۲ تعیین کنید، آنگاه:

$$P_x = 2 \rightarrow Q_x^S = 4 + 2(2) = 8$$

۸ واحد عرضه می شود.

$$P_x = 2 \rightarrow Q_x^D = 20 - 2(2) = 16$$

۱۶ واحد تقاضا می شود.

یعنی مقدار تقاضا از عرضه بیشتر می شود و مقدار اضافه تقاضا برابر است با:

$$ED = Q_x^D - Q_x^S = 16 - 8 = 8$$

واحد

ابتدا باید تشخیص داد که کدام یک از معادلات، عرضه و کدام یک تقاضا است: می دانیم که عرضه معمولاً شیب مثبت و تقاضا معمولاً شیب منفی دارد. در معادله ای که به صورت $Q=a+P_x$ است، ضریب P_x (یعنی عددی که در P_x ضرب شده است) نشان دهنده شیب منحنی تقاضا یا عرضه است. اگر ضریب P_x ، عددی مثبت باشد (مثلاً $+1$ یا $+2$) به صورت $Q=a+P_x$ یا $Q=a+2P_x$ ، شیب معادله منفی است بنابراین این معادله معادله تقاضا است.

در سوال، معادله $Q=20-2P_x$ (که دارای شیب منفی (-2) است)

معادله تقاضا است و معادله $Q_x=4+2P_x$ (که دارای شیب (+2) است) معادله عرضه است.

وضعیت تعادلی هنگامی است که عرضه مساوی تقاضا باشد:

$$Q_x^D = Q_x^S \rightarrow 20 + 2P_x = 4 + 2P_x \rightarrow$$

$$20 - 14 = 2P_x + 2P_x \rightarrow 16 = 4P_x \rightarrow P_x = \frac{16}{4} = 4$$

با جایگذاری $P_x=4$ در هر یک از معادلات تقاضا یا عرضه (فرقی

ندارد)، مقدار تعادلی نیز بدست خواهد آمد:

$$Q=20-2P \rightarrow Q=20-2(4) \rightarrow Q=20-8=12$$

قیمت کف: حداقل قیمتی است که تعیین می شود و اجازه نمی دهد که قیمت از این حد تعیین شده، پایین تر بیاید. مثلاً تعیین حداقل حقوق و دستمزد، یک قیمت کف است، زیرا موجب می شود که دستمزد کارکنان از آن حد تعیین شده (مثلاً در حدود ۳۰۰ هزار تومان در کشور ما) کمتر نشود.

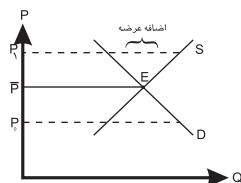
بنابراین مشخص است که قیمت کف برای حمایت از عرضه کنندگان تعیین می گردد. مثلاً تعیین حداقل دستمزد، موجب حمایت از عرضه کنندگان نیروی کار (یعنی همان کارکنان و کارگران) می گردد.

قیمت کف باعث ایجاد اضافه عرضه (ES) می شود، زیرا قیمت کف، بالاتر (بیشتر) از قیمت تعادلی (P) است و بنابراین عرضه کنندگان انگیزه پیدا می کنند تا تولید (عرضه) خودشان را نسبت به قبل افزایش دهند. مثلاً تعیین حداقل دستمزد به میزان ۵۰۰ هزار تومان سبب می شود که عرضه نیروی کار افزایش یابد یعنی افراد بیشتری حاضرند با این حقوق کار کنند.

در شکل زیر اگر اجازه داده نشود که قیمت از

P_1 پایین تر بیاید، P_1 یک قیمت کف می باشد.

* همان طور که در شکل نیز مشاهده می شود قیمت کف برای اینکه موثر واقع شود (یعنی به نحوی باشد که بتواند از عرضه کنندگان حمایت کند) باید از قیمت تعادلی بیشتر باشد (یعنی $P_1 > P$) تا بتواند در عرضه کنندگان انگیزه ای ایجاد کند تا میزان عرضه (تولید) خود را افزایش دهند.



اثر تعیین قیمت کف بر بازار:

شرط موثر واقع شدن قیمت کف:

* اگر تابع عرضه و تقاضای کالایی به شکل $P=300-Q$ و $P=60+2Q$ باشد، کدام یک از قیمت‌های زیر، قیمت کف می‌تواند باشد؟

(۱) ۲۱۰

(۲) ۱۸۰

(۳) ۲۲۵

(۴) ۲۲۰

تعریف قیمت کف:

هدف از تعیین قیمت کف:

برقراری یک قیمت کف موثر، (با فرض شیب منفی برای تابع تقاضا و شیب مثبت برای تابع عرضه)

(۱) به اضافه عرضه منجر می‌شود

(۲) مقدار تقاضا را کاهش می‌دهد

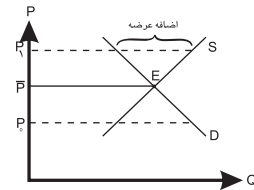
(۳) درآمد عرضه کنندگان را بیشتر می‌کند

(۴) ۱ و ۲ صحیح است

قیمت کف: حداقل قیمتی است که تعیین می شود و اجازه نمی دهد که قیمت از این حد تعیین شده، پایین تر بیاید. مثلاً تعیین حداقل حقوق و دستمزد، یک قیمت کف است، زیرا موجب می شود که دستمزد کارکنان از آن حد تعیین شده (مثلاً در حدود ۳۰۰ هزار تومان در کشور ما) کمتر نشود.

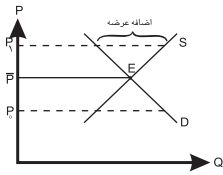
بنابراین مشخص است که قیمت کف برای حمایت از عرضه کنندگان تعیین می گردد. مثلاً تعیین حداقل دستمزد، موجب حمایت از عرضه کنندگان نیروی کار (یعنی همان کارکنان و کارگران) می گردد.

در شکل زیر اگر اجازه داده نشود که قیمت از P_1 پایین تر بیاید، یک قیمت کف می باشد.



اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰

در شکل زیر اگر اجازه داده نشود که قیمت از P_1 پایین تر بیاید، یک قیمت کف می باشد.



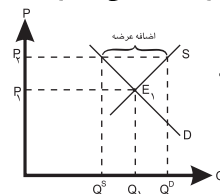
قیمت کف باعث ایجاد اضافه عرضه (ES) می شود، زیرا قیمت کف، بالاتر (بیشتر) از قیمت تعادلی (P) است و بنابراین عرضه کنندگان انگیزه پیدا می کنند تا تولید (عرضه) خودشان را نسبت به قبل افزایش دهند. مثلاً تعیین حداقل دستمزد به میزان ۵۰۰ هزار تومان سبب می شود که عرضه نیروی کار افزایش یابد یعنی افراد بیشتر حاضرند با این حقوق کار کنند.

* همان طور که در شکل نیز مشاهده می شود قیمت کف برای اینکه موثر واقع شود (یعنی به نحوی باشد که بتواند از عرضه کنندگان حمایت کند) باید از قیمت تعادلی بیشتر باشد (یعنی $P_1 > P$) تا بتواند در عرضه کنندگان انگیزه ای ایجاد کند تا میزان عرضه (تولید) خود را افزایش دهند.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰

گزینه ۴

برای این که قیمت کف موثر واقع شود، حتماً باید بالاتر از قیمت تعادلی تعیین شود (تا بتواند حمایتی برای عرضه کنندگان باشد). در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی نیز مزاد عرضه (کمبود تقاضا) وجود دارد، در نتیجه قیمت کف به اضافه منجر می شود و چون قیمت کف از قیمت تعادلی بیشتر است، مقدار تقاضا کاهش می یابد:



در شکل روبرو، قیمت P_2 ، یک قیمت کف است که بالاتر از قیمت تعادلی P_1 قرار داد. در این قیمت (P_2) مقدار تقاضا برابر Q^D و مقدار عرضه Q^S است یعنی:

مقدار تقاضا از عرضه کمتر است = مزاد عرضه : $Q^S > Q^D$

هم چنین مقدار تقاضا نسبت به قبل (Q_1) کاهش یافته : $Q^D < Q_1$

توجه: در این حالت (تعیین قیمت کف) نمی توان با قاطعیت گفت که درآمد عرضه کنندگان افزایش می یابد، زیرا همان طور که در شکل مشخص است با تعیین قیمت کف، قیمت افزایش می یابد (از P_1 به P_2) ولی تقاضا برای محصولات عرضه کنندگان کاهش می یابد (از Q_1 به Q_2)، بنابراین درآمد کل که عبارت است از حاصلضرب قیمت در مقدار، معلوم نیست کاهش می یابد یا افزایش.

$$TR = P \cdot Q$$

و این بستگی به میزان افزایش قیمت و میزان کاهش تقاضا دارد. پس گزینه ۳ نمی تواند لزوماً صحیح باشد.

گزینه ۳

قیمت کف باید بالاتر از قیمت تعادلی باشد.

قیمت تعادلی برابر با ۲۲۰ است زیرا :

$$P^S = P^D \rightarrow 60 + 2Q = 300 - Q \rightarrow$$

$$2Q + Q = 300 - 60 \rightarrow 3Q = 240 \rightarrow Q = \frac{240}{3} \rightarrow$$

$$Q=80$$

$$\text{اگر } Q=80 \rightarrow \begin{cases} P = 60 + 2Q = 60 + 2(80) \rightarrow P = 220 \\ \text{یا} \\ P = 300 - Q = 300 - 80 \rightarrow P = 220 \end{cases}$$

بنابراین تنها گزینه ای که از ۲۲۰ بیشتر باشد گزینه ۳ است.

با توجه به جدول تقاضا و عرضه زیر

P_x	۶	۵	۴	۳	۲	۱
عرضه	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
تقاضا	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲

اگر دولت اجازه ندهد که بیشتر از ۴ واحد محصول تولید شود، قیمت در بازار برابر می شود با:

۱) ۶ ۲) ۵ ۳) ۴ ۴) ۳

با توجه به جدول عرضه و تقاضای کالای X به ۳ سوال زیر پاسخ دهید:

قیمت (تومان)	۵	۴	۳	۲	۱
تعداد تقاضا (کیلو)	۴۵	۵۰	۵۶	۶۱	۶۷
مقدار عرضه (کیلو)	۷۷	۷۳	۶۸	۶۱	۵۷

الف) قیمت تعادلی کدام است؟

ب) اگر دولت از قیمت ۴ در بازار حمایت کند چه اتفاقی می افتد؟

ج) اگر دولت از حمایت قیمت ۴ دست بردارد چه می شود؟

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۱۷

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۰، تست ۹۶

مالیات بر واحد کالا، چه تأثیری بر منحنی های تقاضا یا عرضه و نیز چه اثری بر نقطه تعادل (E) دارد؟

سهم مالیاتی تولید کننده (عرضه کننده) و تقاضا کننده چطور تعیین می شود؟

منظور از مالیات بر واحد چیست؟ با ذکر مثالی آن را توضیح دهید.

الف) قیمت تعادلی، قیمتی است که در آن، مقدار عرضه با مقدار تقاضا مساوی باشد (یعنی قیمتی که در آن تعادل $Q_x^S = Q_x^D$ برقرار باشد) بنابراین قیمت $P=2$ قیمت تعادلی است زیرا مقدار تقاضا و عرضه در این قیمت با هم مساوی و برابر ۶۱ است.

ب) اگر دولت از قیمت ۴ حمایت کند (یعنی قیمت را در سطح ۴ تومان بخواهد حفظ کند) با توجه به این که در این قیمت مقدار عرضه ۷۳ واحد است، ولی مقدار تقاضا ۵۰ واحد است بنابراین اضافه (مازاد) عرضه به میزان ۲۳ واحد $(Q_x^S - Q_x^D = 73 - 50 = 23)$ مازاد عرضه در بازار ایجاد می شود و عرضه کنندگان نمی توانند همه کالاهای تولیدی خود را بفروش برسانند.

ج) اگر دولت دست از حمایت قیمت ۴ بردارد (یعنی دخالت خود را در بازار کمتر کند) آنگاه با توجه به این که در قیمت ۴ تومان، تقاضا از عرضه کمتر است، بنابراین عرضه کنندگان برای این که کالاهایشان فروش رود قیمت ها را کاهش می دهند، بنابراین قیمت کمتری نسبت به قبل عرضه می شود یعنی مقدار عرضه کاهش می یابد.

گزینه ۲)

اگر بیشتر از ۴ واحد تولید نشود، در بازار قیمت برابر با ۵ است، زیرا ۴ واحد را مصرف کنندگان به قیمت ۵ تقاضا می کنند.

قیمت	۶	۵	۴	۳	۲	۱
عرضه	۱۰	۸	۶	۴	۲	۰
تقاضا	۲	۴	۶	۸	۱۰	۱۲

۴ واحد تولید از سوی تولید کنندگان ۴ واحد تقاضا از سوی تقاضا کنندگان

مالیات بر واحد: یعنی دولت از هر واحد کالا مقداری مالیات از عرضه کننده (تولید کننده) آن کالا دریافت کند. مثلاً اگر دولت از هر نخ سیگار ۷۰ ریال مالیات از تولید کننده آن بگیرد، این نوع مالیات، مالیات بر واحد کالا نام دارد.

برای این که بدانیم کل مالیات دریافتی دولت از یک تولید کننده (عرضه کننده) چه میزان است باید از رابطه زیر استفاده کنیم:

مقدار تولید کالا \times مالیات بر هر واحد کالا = کل مالیات دریافتی دولت
(نرخ مالیات) (کل مالیات پرداختنی تولیدکننده)

$$T = t \times Q$$

T: کل مالیات دریافتی دولت که معادل کل مالیات پرداختنی تولید کننده است.

t: نرخ مالیات یا همان مالیات بر واحد (مالیاتی که به ازای هر واحد کالا از تولیدکننده دریافت می شود) است.

Q: مقدار تولید کالا

مثلاً در مثال فوق (سیگار)، اگر نرخ مالیات برای هر نخ سیگار همان ۷۰ ریال و کل تولید سالانه شرکت تولید کننده سیگار، ۱,۰۰۰,۰۰۰ (یک

میلیون) نخ سیگار باشد، آنگاه کل مالیات پرداختنی این شرکت به دولت و یا کل مالیات دریافتی دولت از این شرکت برابر است با:

$$t = 70 \text{ و } Q = 1,000,000 \quad T = ?$$

$$T = t \cdot Q \rightarrow T = 70 \times 1,000,000 \rightarrow T = 70,000,000$$

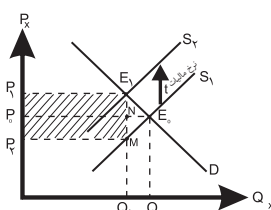
۷۰,۰۰۰,۰۰۰ = کل مالیات پرداختنی تولید کننده = کل مالیات دریافتی دولت

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۱

اگر دولت از عرضه کنندگان کالا مالیات بر واحد دریافت کند (مثلاً دولت از هر نخ سیگار ۷۰ ریال مالیات بگیرد) منحنی عرضه به اندازه نرخ مالیات (t) به سمت بالا یا چپ انتقال می یابد زیرا دریافت مالیات از تولید کننده باعث می شود که هزینه های تولید افزایش یابد. مثلاً اگر قبلاً هر نخ سیگار به قیمت ۵۰۰ ریال توسط تولید کننده تولید می شد اکنون پس از دریافت ۷۰ ریال مالیات به ازای هر نخ سیگار توسط دولت، هزینه تولید نخ سیگار به ۵۷۰ تومان می رسد در نتیجه منحنی عرضه به سمت چپ منتقل می شود، یعنی تولید کننده در قیمت قبلی مقدار کمتری سیگار تولید خواهد کرد، زیرا سود کمتری برایش دارد.

از طرفی، انتقال منحنی عرضه به سمت چپ باعث افزایش قیمت تعادلی نیز می شود. در این هنگام، عرضه کننده سعی می کند از طریق افزایش قیمت کالا، مقداری از مالیات را به مصرف کننده انتقال دهد، که این بحث به «انتقال مالیات» معروف است.

در شکل زیر، قبل از مالیات نقطه تعادل E_0 و قیمت تعادلی P_0 و مقدار تعادلی Q_0 بوده است. اما اگر از هر واحد کالا، t واحد پولی مالیات گرفته شود، منحنی عرضه به اندازه t به سمت بالا و چپ انتقال می یابد و آنگاه E_1 نقطه تعادل جدید و P_1 و Q_1 قیمت تعادلی جدید و مقدار تعادلی جدید خواهد بود.



(ادامه جواب در فیش بعدی)

*** راه تستی برای حل این گونه مسائل :

سهام مصرف کننده از مالیات (مقدار انتقال مالیات توسط تولید کننده به مصرف

کننده) برابر است با $(\frac{\Delta P}{t} \times 100)$ که در آن :

ΔP : تغییر قیمت نسبت به قیمت تعادلی قبلی : $P_1 - P_0$

t: نرخ مالیات

در مورد مثال قبل داریم :

$$\text{سهام مصرف کننده از مالیات} = \frac{\Delta P}{t} \times 100 \rightarrow \frac{P_1 - P_0}{t} \times 100 \rightarrow$$

$$\frac{110 - 100}{20} \times 100 = \frac{10}{20} \times 100$$

سهام مصرف کننده از مالیات = $50\% = \frac{1}{2} \times 100$

(مقدار انتقال مالیات توسط تولید کننده به مصرف کننده)

که اگر آن را در کل مالیات (۱۶۰۰۰) تومان ضرب کنیم به مالیات پرداختی توسط

مصرف کننده می رسیم :

$$\text{تومان } 8000 = \frac{1}{2} \times 16000 \rightarrow 50\% \times 16000$$

که اگر این مقدار را (۸۰۰۰ تومان) از کل مالیات (۱۶۰۰۰ تومان) کم کنیم مالیات

واقعی پرداختی توسط تولید کننده بدست می آید:

$$\text{تومان } 8000 = 16000 - 8000$$

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۱

* بنابراین برقراری مالیات بر واحد، قیمت تعادلی را افزایش و مقدار تعادلی را کاهش خواهد داد.

در این حالت، کل مالیات پرداختی توسط بنگاه = کل مالیات دریافتی توسط دولت برابر است با مساحت مستطیل $P_2P_1E_1M$ زیرا:

$$\text{مستطیل } P_2P_1E_1M = T = (E_1M)(P_2M) = P_2P_1E_1M$$

مقدار تولید بنگاه \times نرخ مالیات (مالیات بر هر واحد) = (کل مالیات پرداختی بنگاه)

یا (کل مالیات دریافتی دولت)

(۱) مقدار t برابر است با E_1M زیرا پس از مالیات منحنی عرضه به اندازه t به بالا و

چپ منتقل شده است بنابراین فاصله عمودی S_1 تا S_2 است برابر t است.

(۲) مقدار Q برابر است با فاصله ۰ تا Q_1 بر روی محور افقی (محور Q_x) که این

فاصله برابر است با فاصله پاره خط P_2M .

(۳) دو پاره خط E_1M و P_2M ، به منزله طول و عرض مستطیل $P_2P_1E_1M$

هستند که از ضرب آنها در هم $(P_2M \times E_1M)$ مساحت این مستطیل بدست

می آید که به صورت هاشور خورده در شکل مشخص است.

بنابراین تا این جا متوجه شدیم که کل مالیات پرداختی توسط بنگاه به اندازه

مساحت مستطیل $P_2P_1E_1M$ است. حال می خواهیم آن را با مثال عددی توضیح

دهیم، پس به شکل زیر توجه کنید:

مثلاً فرض کنید که در نقطه تعادل اولیه (E_0)، یک

تولید کننده بیسکویت، در قیمت تعادلی ۱۰۰ تومان،

۱۰۰ عدد بیسکویت تولید می کند. اما اگر دولت از

هر واحد بیسکویت ۲۰ واحد مالیات از تولید کننده

بگیرد ($t=20$)، منحنی عرضه به اندازه $t=20$ تومان

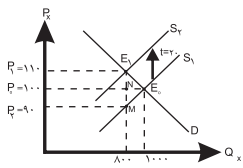
به سمت بالا و چپ منتقل می شود و قیمت تعادلی

به ۱۱۰ و مقدار تعادلی به ۸۰۰ می رسد. در این حالت کل مالیات پرداختی بنگاه = کل مالیات

دریافتی دولت برابر است با: $T = t \cdot Q = 20 \times 800 = 16000$ تومان

که همان مساحت مستطیل $P_2P_1E_1M$ است.

(ادامه جواب در فیش بعدی)



* تاثیر مالیات بر هر واحد کالا بر تعادل بازار (بر قیمت و مقدار

تعادلی):

تفاوت بین کنترل‌های قیمتی (قیمت سقف و یا قیمت کف)، سوبسید (یارانه)

نقدی و برقراری مالیات بر واحد را بر روی نقطه تعادلی با یکدیگر بیان کنید.

اما اکنون می خواهیم بدانیم که از این ۱۶۰۰۰ تومان، چه مقدار آن را مصرف کننده می پردازد (سهام مالیاتی تقاضا کننده چقدر است؟) و چه مقدار آن را تولید کننده به طور واقعی می پردازد (سهام مالیاتی عرضه کننده چقدر است؟) یادآوری: درست است که کل مالیات ۱۶۰۰۰ تومان است اما تمامی این مقدار را تولید کننده، به طور واقعی نمی پردازد. زیرا همان طور که قبلاً گفتیم، تولیدکننده عرضه کننده) از طریق افزایش قیمت کالا، مقداری از این مالیات را (۱۶۰۰۰ تومان) به مصرف کننده انتقال می دهد:

(۱) مالیات پرداختی توسط مصرف کننده برابر است با مساحت مستطیل $(P_0 P_1 E_1 N)$ زیرا بعد از مالیات، قیمت از $P_0=100$ به $P_1=110$ افزایش یافته که اگر در مقدار مصرف یعنی ۸۰۰ واحد ضرب گردد داریم:

مقدار مصرف (تقاضا) × میزان افزایش قیمت نسبت به تعادلی قبلی = مالیات پرداختی توسط مصرف کننده

$$T = (P_1 - P_0) \times Q$$

$$T = (110 - 100) \times 800 \rightarrow T = 10 \times 800 = 8000 \text{ تومان}$$

بنابراین از کل ۱۶۰۰۰ تومان مالیات، در واقع ۸۰۰۰ تومان آن (از طریق افزایش قیمت کالا) به مصرف کننده منتقل می شود یعنی این مصرف کننده است که با خرید همان کالا با قیمتی بیشتر نسبت به قبل ($110 > 100$) در واقع دارد مقداری از مالیات ۱۶۰۰۰ تومانی را می پردازد. زیرا مجبور است کالا را گران تر بخرد.

(۲) مالیات واقعی پرداختی توسط تولید کننده: برابر است با مساحت مستطیل $(P_2 P_0 N M)$ که از رابطه زیر محاسبه می شود:

مقدار مصرف × میزان تفاوت نرخ مالیات با افزایش = مالیات واقعی پرداختی توسط قیمت در بازار

$$T = [t - (P_1 - P_0)] \times Q$$

$$T = [20 - (110 - 100)] \times 800$$

$$T = (20 - 10) \times 8000 \rightarrow T = 10 \times 8000 \rightarrow T = 8000$$

بنابراین از کل مالیات ۱۶۰۰۰ تومانی، تولید کننده تنها ۸۰۰۰ تومان آن را واقعاً می پردازد و بقیه آن ($16000 - 8000 = 8000$) سهم مصرف کننده از مالیات است.

(ادامه جواب در فیش بعدی)

کنترل‌های قیمتی (برقراری قیمت سقف و یا قیمت کف)، بیانگر دخالت دولت در عملیات مربوط به مکانیزم بازار است و در نتیجه، نقطه تعادلی حاصل نمی شود. به شکل ۱ توجه کنید، در این شکل قبل از برقراری قیمت سقف P_1 باعث می شود که دیگر تعادل (برابری تقاضا و عرضه) برقرار نشود زیرا قیمت سقف موجب ایجاد مازاد تقاضا می شود یعنی میزان تقاضا از عرضه کالا بیشتر می شود پس تعادلی ایجاد نخواهد شد.



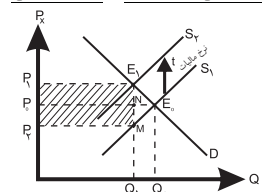
اما زمانی که دولت به ازای هر واحد تولید کالا، سوبسیدی (یارانه ای) به تمام تولید کنندگان آن کالا می دهد و یا زمانی که مالیاتی از فروش هر واحد از کالا از تولید کنندگان دریافت می کند، نقطه تعادلی تغییر می کند، ولی هنوز هم از محل برخورد منحنی های عرضه و تقاضای بازار، نقطه تعادلی حاصل می شود.



اگر دولت از عرضه کنندگان کالا مالیات بر واحد دریافت کند (مثلاً دولت از هر نخ سیگار ۷۰ ریال مالیات بگیرد) منحنی عرضه به اندازه نرخ مالیات (t) به سمت بالا یا چپ انتقال می یابد زیرا دریافت مالیات از تولید کننده باعث می شود که هزینه های تولید افزایش یابد. مثلاً اگر قبلاً هر نخ سیگار به قیمت ۵۰۰ ریال توسط تولید کننده تولید می شد اکنون پس از دریافت ۷۰ ریال مالیات به ازای هر نخ سیگار توسط دولت، هزینه تولید نخ سیگار به ۵۷۰ تومان می رسد در نتیجه منحنی عرضه به سمت چپ منتقل می شود، یعنی تولید کننده در قیمت قبلی مقدار کمتری سیگار تولید خواهد کرد، زیرا سود کمتری برایش دارد.

از طرفی، انتقال منحنی عرضه به سمت چپ باعث افزایش قیمت تعادلی نیز می شود. در این هنگام، عرضه کننده سعی می کند از طریق افزایش قیمت کالا، مقداری از مالیات را به مصرف کننده انتقال دهد، که این بحث به «انتقال مالیات» معروف است. در شکل زیر، قبل از مالیات نقطه تعادل E_0 و قیمت تعادلی P_0 و مقدار تعادلی Q_0 بوده است. اما اگر از هر واحد کالا، t واحد پولی مالیات گرفته شود، منحنی عرضه به اندازه t به سمت بالا و چپ انتقال می یابد و آنگاه E_1 نقطه تعادل جدید و P_1 و Q_1 قیمت تعادلی جدید و مقدار تعادلی جدید خواهند بود.

* بنابراین برقراری مالیات بر واحد، قیمت تعادلی را افزایش و مقدار تعادلی را کاهش خواهد داد.



***در حالت زیر، اگر دولت از هر واحد کالا t واحد پولی مالیات بگیرد (t):
 نرخ مالیات) تابع عرضه به چه صورتی در خواهد آمد؟

(۱) اگر تابع عرضه به صورت $P_x^s = a + bQ$ باشد.

(۲) اگر تابع عرضه به صورت $Q_x^s = a + BP_x$ باشد.

کدام یک از اقدامات زیر توسط دولت، مانع از تحقق تعادل در بازار می شود؟
 (آزاد صنعتی - ۷۹)

(۱) برقراری قیمت سقف

(۲) وضع مالیات بر هر واحد کالا

(۳) وضع مالیات بر درآمد حاصل از فروش

(۴) وضع مالیات بر سود

اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۲

* اگر تابع تقاضا به صورت $P^D = a - bQ$ و تابع عرضه به صورت $P^S = a + BQ$ باشد و t واحد دریافت شود، مقدار افزایش در قیمت بازار یا میزان انتقال مالیات از تولید کننده به مصرف کننده یا سهم مصرف کننده (به صورت نسبت) از مالیات برابر است با:

*** اگر تابع تقاضا به صورت $Q_x = 20 - 2P_x$ و تابع عرضه به صورت $Q_x = 4 + 2P_x$ باشد:

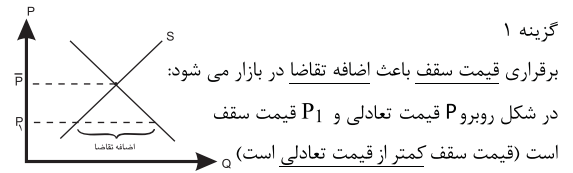
(۱) اگر دولت از هر واحد کالایی عرضه کنندگان ۲ واحد پولی

مالیات دریافت کند، تابع عرضه به چه صورتی در می آید؟

(۲) با برقراری مالیات فوق، قیمت و مقدار تعادلی جدید کدام است؟

(۳) چه مبلغی از کل مالیات را مصرف کننده می پردازد؟

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۱، تست ۱۰۰ و ۱۰۱

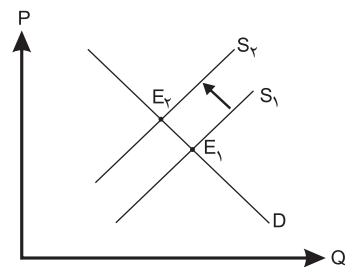


گزینه ۱
برقراری قیمت سقف باعث اضافه تقاضا در بازار می شود:
در شکل روبرو P قیمت تعادلی و P1 قیمت سقف است (قیمت سقف کمتر از قیمت تعادلی است) Q
با توجه به وجود اضافه تقاضا، تعادل در بازار از بین می رود، زیرا شرط تعادل این است که مقدار تقاضا و عرضه برابر باشد ($Q_x^S = Q_x^D$) و یعنی اضافه تقاضا یا اضافه عرضه در بازار وجود نداشته باشد.

* توجه: گزینه های ۲ و ۳ غلط هستند، زیرا برقراری مالیات بر واحد و فروش، تابع عرضه را به چپ انتقال می دهد و دوباره تعادل جدیدی برقرار می شود و قیمت و مقدار تعادلی تغییر می کند ولی بازار هم چنان در تعادل است.

در شکل زیر تعادل اولیه E1 است و بعد از

برقراری مالیات، تعادل جدید E2 است.



** اگر تابع عرضه به صورت $P_x = a + bQ_x$ باشد باید نرخ مالیات t را به

آن (قیمت) اضافه کنیم، بنابراین تابع عرضه به شکل $P^S = a + bQ + t$ خواهد شد.

** ولی اگر تابع عرضه به صورت $Q_x = a + BP_x$ باشد، نرخ مالیات (t) را

باید از قیمت (P) کم کنیم و تابع عرضه به شکل $Q^S = a + B(P - t)$ خواهد شد.

مثال: اگر تابع تقاضا و عرضه به ترتیب به صورت $P = 2 + 2Q$ و $P = 10 - 2Q$

باشد و از هر واحد کالا ۴ تومان مالیات دریافت شود، قیمت و مقدار تعادلی جدید به صورت زیر خواهد بود:

$$P^S = 2 + 2Q + 4 \rightarrow P^S = 2Q + 6$$

حال اگر تابع آن را با تقاضا مساوی قرار دهیم:

$$P^D = P^S \rightarrow 10 - 2Q = 2Q + 6 \rightarrow 10 - 6 = 2Q + 2Q \rightarrow$$

$$4 = 4Q$$

$$Q = \frac{4}{4} \quad Q = 1 \quad \text{مقدار تعادلی بعد از مالیات}$$

اگر $Q = 1$ را در تابع تقاضا و یا تابع عرضه جدید (تابع عرضه پس از

مالیات) قرار دهیم، قیمت تعادلی نیز بدست می آید:

$$Q = 1 \rightarrow \begin{cases} P = 10 - 2Q & P = 10 - 2(1) & P = 8 \\ P = 2Q + 6 & P = 2(1) + 6 & P = 8 \end{cases}$$

$$\frac{\Delta P}{t} = \frac{b}{b+B}$$

ΔP : میزان افزایش در قیمت کالا بعد از مالیات

t: نرخ مالیات

b: قدر مطلق شیب منحنی تقاضا

B: قدر مطلق شیب منحنی عرضه

مثال: اگر تابع تقاضا $P^D = 10 - 2Q$ و تابع عرضه $P^S = 2 + 2Q$ باشد و نرخ

مالیات (مالیات به ازای هر واحد) ۴ تومان باشد:

قیمت و مقدار تعادلی اولیه عبارتند از:

$$P^S = P^D \rightarrow 2 + 2Q = 10 - 2Q \rightarrow 4Q = 8 \rightarrow Q = 2$$

$$\text{مقدار تعادلی} \quad Q = 2 \rightarrow \begin{cases} P^D = 10 - 2Q \rightarrow 10 - 2(2) : P_x = 6 \\ P^S = 2 + 2Q \rightarrow 2 + 2(2) : P_x = 6 \end{cases}$$

$$\text{قیمت تعادلی} \quad P_x = 6$$

$$\text{یا} \quad P_x = 6$$

با توجه به رابطه $\frac{b}{b+B}$ داریم:

$$b = 2 \quad B = 2 \quad b + B = 4$$

بنابراین $\frac{b}{b+B}$ برابر است با $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ یعنی مقدار افزایش قیمت در بازار $\frac{1}{2}$ مقدار مالیات

($t=4$) است یعنی بعد از مالیات، قیمت در بازار به میزان ۲ واحد ($\frac{1}{2} \times 4 = 2$) افزایش

می یابد.

هم چنین $\frac{b}{b+B} = \frac{1}{2}$ به این معناست که میزان انتقال مالیات از تولید کننده به

مصرف کننده، $\frac{1}{2}$ کل مالیات است یعنی از هر ۴ تومان مالیات بر واحد، $\frac{1}{2}$ آن را

(تومان $\frac{1}{2} \times 4 = 2$) یعنی ۲ تومان آن را مصرف کننده می پردازد و مابقی را ($4 - 2 = 2$)

تولید کننده می پردازد. اگر بخواهیم بدانیم قیمت تعادلی جدید چند است:

$$\text{مؤن میزان افزایش در قیمت} \quad \frac{1}{2} \text{ مالیات است:} \quad \frac{b}{b+B} = \frac{1}{2}$$

بنابراین قیمت به میزان (تومان $\frac{1}{2} \times 4 = 2$) افزایش می یابد و به ۸ واحد پولی می رسد.

$$P = \text{قبلی} + \frac{b}{b+B}(t) \rightarrow \text{جدید}$$

$$P = 6 + \frac{1}{2}(4) \rightarrow 6 + 2 \rightarrow \boxed{P = 8} \text{ جدید}$$

(۱) اگر تابع عرضه به صورت $Q_x = a + BP_x$ باشد بعد از مالیات به صورت زیر خواهد شد.

$$Q_x = a + B(P - t)$$

یعنی تولید کننده مقدار عرضه کلای خود را کاهش می دهد.

$$\rightarrow Q_x = 4 + 2(P_x - 2) \rightarrow \text{بعد از مالیات} \quad Q_x = 4 + 2P_x$$

$$\rightarrow Q_x = 4 + 2P_x - 4 \rightarrow \boxed{Q_x = 2P_x} \quad \text{یا} \quad \boxed{P_x = \frac{1}{2}Q_x}$$

(۲) تعادل جدید از محل تقاطع تابع عرضه بعد از مالیات و تابع تقاضا بدست می آید.

$$\rightarrow Q_x^D = Q_x^S \rightarrow 20 - 2P_x = 2P_x \rightarrow 20 = 2P_x + 2P_x \rightarrow$$

$$\rightarrow 20 = 4P_x \rightarrow P_x = \frac{20}{4} \rightarrow \boxed{P_x = 5}$$

اگر قیمت $P = 5$ را در تابع تقاضا و یا تابع عرضه بعد از مالیات قرار دهیم مقدار

تعادلی جدید (بعد از مالیات) بدست می آید:

$$\begin{cases} P = 5 \rightarrow Q_D = 20 - 2P \rightarrow 20 - 2(5) = 20 - 10 \rightarrow \boxed{Q = 10} \\ P = 5 \rightarrow Q_S = 2P \rightarrow 2(5) \rightarrow \boxed{Q_S = 10} \end{cases}$$

(۳) سهم مصرف کننده از مالیات برابر است با:

$$\frac{b}{b+B} = \frac{2}{2+2} = \frac{1}{2}$$

b: قدر مطلق شیب منحنی تقاضا = ۲

B: قدر مطلق شیب منحنی عرضه = ۲

$\frac{1}{2}$ به این معناست که از هر ۲ واحد پولی مالیات، $\frac{1}{2}$ آن را (یعنی: تومان $\frac{1}{2} \times 2 = 1$)

مصرف کننده می پردازد. اما با توجه به این که صورت سوال گفته چه مبلغی از کل

مالیات را مصرف کننده می پردازد اول باید محاسبه کرد کل مالیات چقدر است:

$$T = t \times Q$$

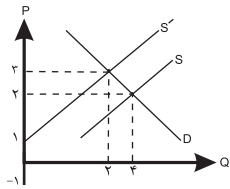
مقدار مصرف بعد از مالیات \times مالیات هر واحد (نرخ مالیات) = کل مالیات

$$T = 2 \times 10 = 20 \quad \text{تومان}$$

که سهم مصرف کننده $\frac{1}{2}$ آن است یعنی تومان $10 = \frac{1}{2} \times 20$

و سهم تولید کننده از مالیات مابقی آن است: (تومان $20 - 10 = 10$)

با توجه به شکل به شکل ۳ سوال زیر پاسخ دهید :



(۱) مالیات بر هر واحد چقدر است؟

(۲) کل درآمد مالیاتی دولت چقدر است؟

(۳) چه مقدار از کل مالیات به مصرف کننده انتقال پیدا کرده است؟

- * سهم مصرف کننده از مالیات یا مقدار انتقال مالیات توسط تولید کننده به مصرف کننده برابر است با ۱.....
- * هر چه تولید کننده بیشتر بتواند قیمت را افزایش دهد، انتقال مالیات و سهم مصرف کننده از مالیات ۲..... خواهد بود.
- * اگر قیمت به اندازه نرخ مالیات افزایش یابد، همه مالیات به ۳..... انتقال می یابد و سهم عرضه کننده از مالیات ۴..... است.

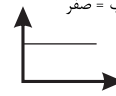
۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۲، تست ۱۰۸ و ۱۰۹ و ۱۱۰

نکته تستی برای حل این گونه سوالات :

هر کدام از منحنی ها که شیب بیشتری داشته باشند باید سهم بیشتری از مالیات را بپردازند:

اگر شیب تقاضا بیشتر از عرضه باشد ← سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر است
اگر شیب عرضه بیشتر از تقاضا باشد ← سهم تولیدکننده از مالیات بیشتر است

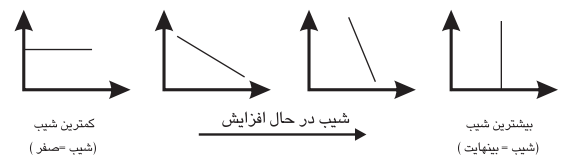
تذکره: کمترین شیب زمانی است که منحنی افقی باشد ↔ شیب = صفر



و بیشترین شیب زمانی است که منحنی عمودی باشد ↔ شیب = بی نهایت



* یعنی هر چه از حالت افقی به عمودی نزدیک تر شویم، شیب منحنی بیشتر می شود و در نتیجه سهم مالیاتی بیشتر می شود.



اقتصاد خرد، نظری، صفحات ۲۱ و ۲۲

۱) برقراری مالیات بر واحد، منحنی عرضه را به اندازه نرخ مالیات (t) به سمت بالا انتقال می دهد. چون منحنی عرضه به اندازه ۲ واحد (فاصله قیمت ۱- تا ۱ روی محور قیمت برابر ۲ است) به سمت بالا انتقال پیدا کرده است، بنابراین مالیات بر هر واحد (نرخ مالیات) برابر است با ۲.

۲) درآمد مالیاتی دولت از ضرب نرخ مالیات (مالیات بر هر واحد) در مقدار تولید تعادلی بدست می آید:

$$T = t \cdot Q$$

که در آن T: درآمد مالیاتی دولت، t: نرخ مالیات و Q: مقدار تولید است. پس داریم:

۳) سهم مالیات مصرف کننده برابر است با $\frac{\Delta P}{t}$ که در آن:

ΔP : مقدار افزایش قیمت، بعد از مالیات است و t: نرخ مالیاتی است، پس:

$$\frac{\Delta P}{t} = \frac{3-2}{2} = \frac{1}{2}$$

یعنی $\frac{1}{2}$ مالیات را باید مصرف کننده بپردازد و چون کل مالیات برابر ۴ است پس:

$$\frac{1}{2} \times 4 = 2$$

* روش دیگر: سهم مالیات مصرف کننده برابر است با: $\Delta P \cdot Q$ یعنی مقدار افزایش قیمت ضربدر مقدار تقاضا. بنابراین:

$$\Delta P \cdot Q = (3-2) \times 2 = 2$$

۱) $100 \times \frac{\Delta P}{t}$ که به مفهوم این است که درصد افزایش قیمت در بازار نسبت به مالیات چقدر است. زیرا ΔP همان تفاضل قیمت تعادلی جدید از قیمت تعادلی قبلی (قبل از مالیات) است. مثلاً اگر نرخ مالیات برابر با $t=20$ تومان باشد و سبب شود که قیمت تعادلی جدید از ۱۰۰ تومان قبلی به ۱۱۵ تومان برسد آنگاه:

$$\left. \begin{aligned} \Delta P = 115 - 100 = 15 \text{ تومان} \\ t = 20 \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{\Delta P}{t} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$$

$\frac{\Delta P}{t}$ برابر $\frac{3}{4}$ شده است یعنی میزان افزایش قیمت کالا به اندازه $\frac{3}{4}$ نرخ مالیات است:

$$\Delta P = \frac{3}{4} \times 20 = 15 \text{ تومان}$$

که اگر $\frac{\Delta P}{t}$ را در ۱۰۰ ضرب کنیم داریم:

$$\frac{\Delta P}{t} \times 100 = \frac{3}{4} \times 100 = 75\%$$

که مفهوم $100 \times \frac{\Delta P}{t}$ این است که میزان افزایش قیمت (ΔP) چند درصد نرخ مالیات (t) است یعنی اگر $100 \times \frac{\Delta P}{t}$ مساوی ۷۵٪ (۷۵ درصد) باشد یعنی میزان افزایش قیمت کالا (ΔP)، ۷۵ درصد نرخ مالیات (t=20) است.

$$\Delta P = 75\% \times 20 = 15 \text{ تومان}$$

۲) بیشتر. زیرا در این حالت با توجه به کسر $\frac{\Delta P}{t}$ ، صورت کسر بزرگتر خواهد شد زیرا برابر است با اختلاف قیمت تعادلی جدید با قیمتی قبلی که اگر تولید کننده بتواند بیشتر قیمت را افزایش دهد ΔP نیز بزرگتر می شود و بنابراین کل کسر $\frac{\Delta P}{t}$ بزرگتر می شود و سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر می شود. مثلاً در همین مثال قبلی با فرض نرخ مالیات برابر $t=20$ اگر تولید کننده قیمت را به جای ۱۱۵ تومان به ۱۱۸ تومان برساند آنگاه سهم مصرف کننده از مالیات برابر است با:

$$\frac{\Delta P}{t} = \frac{118-100}{20} = \frac{18}{20} = \frac{9}{10} = 0/9$$

یعنی از کل مالیات هر واحد که ۲۰ تومان است $0/9$ آن سهم مصرف کننده است:

$$0/9 \times 20 = 18$$

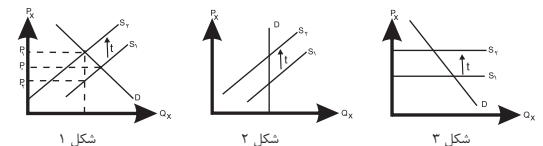
و بقیه آن (تومان ۲ = ۲۰ - ۱۸) سهم تولید کننده از مالیات هر واحد کالا است.

۳) مصرف کننده

۴) صفر. زیرا در این حالت که قیمت به اندازه نرخ مالیات افزایش یافته یعنی ΔP برابر t است: $\Delta P = t$ پس: $\frac{\Delta P}{t} \times 100 = 1 \times 100 = 100\%$ یعنی ۱۰۰٪ (تمام) مالیات را مصرف کننده باید بپردازد.

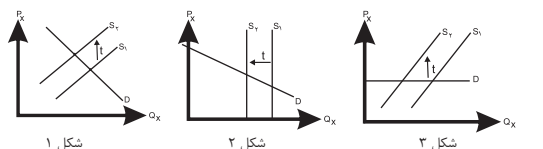
جواب: شیب منحنی های عرضه و تقاضا.

مثلاً هر چه شیب منحنی تقاضا بیشتر و یا شیب منحنی عرضه کمتر باشد، سهم مصرف کننده بیشتر خواهد بود، بنابراین اگر منحنی تقاضا عمودی و یا عرضه افقی باشد، همه مالیات را مصرف کننده می پردازد.



در شکل ۱ شیب منحنی تقاضا بیشتر و شیب منحنی عرضه کمتر است بنابراین سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر است و در شکل ۲، تقاضا عمودی است و نیز در شکل ۳ عرضه افقی است بنابراین در این شکل (شکلهای ۲ و ۳) تمام مالیات به مصرف کننده منتقل می شود و همه مالیات را او باید بپردازد. برعکس حالات ۳ گانه به فوق هم امکان پذیر است یعنی:

هر چه شیب منحنی عرضه بیشتر و یا شیب منحنی تقاضا کمتر باشد، سهم عرضه کننده بیشتر است (شکل ۱ در پایین) و اگر عرضه عمودی باشد (شکل ۲) و یا تقاضا افقی باشد (شکل ۳)، همه مالیات به عرضه کنندگان منتقل می شود و سهم مصرف کننده از مالیات صفر است.



(ادامه جواب در قیاس بعد)

در کوتاه مدت، منحنی عرضه ۱ است، بنابراین سهم مالیاتی مصرف کننده ۲ است یعنی تمامی مالیات را باید ۳ بپردازد. و این بدین خاطر است که هر چه شیب منحنی عرضه بیشتر باشد، سهم مالیاتی ۴ بیشتر و سهم مالیاتی ۵ کمتر است.

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی علوی، ص ۸

*توضیح دهید در هر یک از حالات زیر سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر است یا تولید کننده؟

- ۱) اگر شیب منحنی عرضه برابر با قدر مطلق شیب منحنی تقاضا باشد.
- ۲) اگر تابع تقاضا به صورت کاملاً عمودی باشد.
- ۳) اگر تابع عرضه کاملاً افقی باشد.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۲، تست ۱۱۱ و ۱۱۳ و ۱۱۴

جمله زیر صحیح است یا غلط؟ (توضیح دهید)
 «مدیران بنگاه ها علاقمند هستند که منحنی تقاضای محصولات آنها به حالت عمودی نزدیکتر باشد»

* در صورتی، با برقراری مالیات، کل بار مالیاتی به دوش مصرف کننده است که :

- ۱) اگر قیمت کالا ۵ درصد افزایش یابد، مخارج مصرف کننده روی کالا ۵ درصد کاهش یابد.
- ۲) اگر قیمت کالا ۱۰ درصد بالا رود، مصرف کننده از کالا ۱۰ درصد کمتر استفاده کند.
- ۳) اگر قیمت کالا ۱۰ درصد افزایش یابد، مخارج مصرف کننده روی کالا تغییر نکند.
- ۴) هیچ کدام

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۳

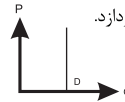
اقتصاد خرد، جزوه آموزشی علوی، ص ۱۴

۱) سهم مصرف کننده از مالیات بستگی به شیب منحنی های تقاضا و عرضه دارد یعنی شیب هر کدام از این دو منحنی که بیشتر باشد، آن طرف باید سهم بیشتری از مالیات را بپردازد یعنی:

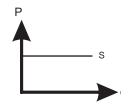
اگر شیب تقاضا (قدر مطلق شیب تقاضا) بیشتر از شیب عرضه باشد، سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر است.
اگر شیب عرضه بیشتر از قدر مطلق شیب تقاضا باشد سهم عرضه کننده از مالیات بیشتر است.
و اگر شیب عرضه با قدر مطلق شیب تقاضا برابر باشد سهم مصرف کننده و عرضه کننده از مالیات برابر است یعنی هر کدام از آنها نصف مالیات را باید بپردازد.

در این سوال چون گفته شیب عرضه با تقاضا برابر است پس سهم مالیاتی مصرف کننده و تولید کننده برابر است.

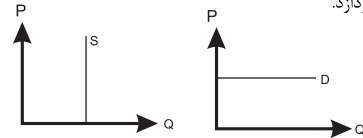
۲) اگر تقاضا عمودی باشد یعنی شیب آن حداکثر است و از شیب عرضه بیشتر است پس در این حالت خاص، تمام مالیات را مصرف کننده باید بپردازد.



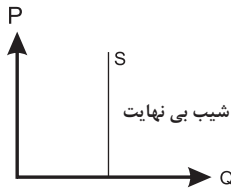
۳) اگر عرضه افقی باشد یعنی شیب آن در کمترین حد ممکن است بنابراین تمامی مالیات را باید مصرف کننده بپردازد.



توجه: اگر عرضه کاملاً عمودی و یا تقاضا کاملاً افقی باشد، تمامی مالیات را باید عرضه کننده بپردازد.



- ۱) کاملاً عمودی (۴) تولید کننده
۲) صفر (۵) مصرف کننده
۳) تولید کننده

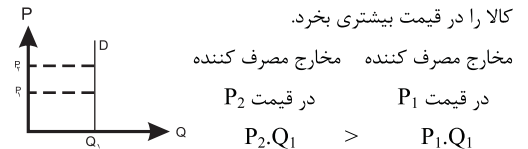


شکل منحنی عرضه در کوتاه مدت

گزینه ۴

هنگامی کل بار مالیاتی بر دوش مصرف کننده است که عرضه افقی باشد یا تقاضا عمودی باشد.

در حالت تقاضای عمودی، با تغییر قیمت، مقدار تقاضا تغییر نمی کند (شکل ۱). پس با X درصد افزایش قیمت کالا، مخارج مصرف کننده روی کالا هم X درصد افزایش می یابد زیرا مصرف کننده باید همان مقدار قبلی کالا را در قیمت بیشتری بخرد.



گزینه ۱ و ۳ غلط است زیرا با افزایش قیمت کالا، مخارج مصرف کننده (P.Q) افزایش نیافته است.

گزینه ۲ نیز غلط است، زیرا در یک منحنی تقاضای عمودی با افزایش قیمت کالا، مصرف کالا تغییر نمی کند (به شکل ۱ در بالا توجه کنید که با افزایش قیمت از P1 به P2، مقدار تقاضا در همان سطح Q1 باقی مانده است).

❖ توجه: اگر گزینه ای وجود می داشت که می گفت با افزایش قیمت کالا، مخارج مصرف کننده افزایش نیافته و یا میزان مصرف کالا ثابت مانده، در آن صورت آن گزینه صحیح می بود زیرا بیانگر منحنی تقاضای عمودی بود.

این جمله صحیح است زیرا هر چه منحنی تقاضا شیب بیشتری داشته باشد (به حالت عمودی نزدیکتر باشد) و یا منحنی عرضه شیب کمتری داشته باشد (به حالت افقی نزدیکتر باشد) سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر و سهم تولید کننده کمتر می شود. بنابراین هر دو جمله زیر صحیح است:

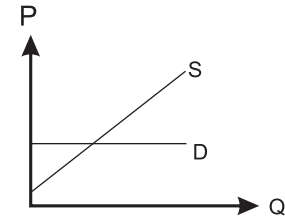
۱. «مدیران بنگاه ها علاقه مند هستند که منحنی تقاضای

محصولات آنها به حالت عمودی نزدیکتر باشد»

۲. «مدیران بنگاه ها علاقه مند هستند که منحنی عرضه محصولات

شان به حالت افقی نزدیکتر باشد» زیرا در این حالت نیز سهم مالیاتی تولید کننده از مصرف کننده کمتر است.

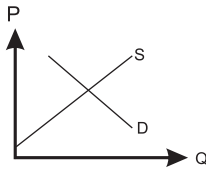
اگر منحنی عرضه و تقاضا به شکل روبرو باشد، با برقراری یک تومان مالیات بر واحد،



- (۱) قیمت تعادلی هم، یک تومان زیاد می شود.
- (۲) قیمت تعادلی کمتر از یک تومان زیاد می شود.
- (۳) قیمت تعادلی یک تومان کاهش می یابد.
- (۴) قیمت تعادلی تغییری نمی کند ولی مقدار تعادلی تغییر می کند.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۳، تست ۱۱۶

*در شکل زیر، با برقراری ۲ تومان مالیات بر واحد،



- (۱) قیمت تعادلی هم ۲ تومان افزایش می یابد.
- (۲) قیمت تعادلی بیشتر از ۲ تومان افزایش می یابد.
- (۳) قیمت تعادلی کمتر از ۲ تومان افزایش می یابد.
- (۴) قیمت تعادلی ۳ تومان افزایش می یابد.

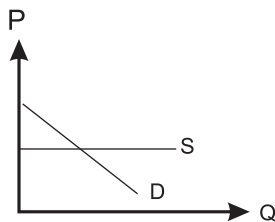
۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۳، تست ۱۱۵

اگر تابع عرضه به صورت $P_x = 2 + 3Q_x$ و تابع تقاضا به صورت $P_x = 10 - Q_x$ باشد، با برقراری یک تومان مالیات بر واحد،

- (۱) کمتر از ۵ ریال به قیمت اضافه می شود.
- (۲) بیشتر مالیات را عرضه کننده باید بپردازد.
- (۳) بیشتر از ۵ ریال به قیمت اضافه می شود.
- (۴) ۱ و ۲ صحیح است.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۲، تست ۱۱۲

اگر منحنی عرضه و تقاضای کالای به صورت زیر باشد، با برقراری ۲ تومان مالیات بر واحد بر عرضه کنندگان،



- (۱) قیمت تعادلی افزایش و مقدار تعادلی کاهش می یابد.
- (۲) قیمت تعادلی ۲ تومان افزایش می یابد ولی مقدار تعادلی تغییری نمی کند.
- (۳) قیمت تعادلی کمتر از ۲ تومان افزایش می یابد.
- (۴) قیمت تعادلی بیشتر از ۲ تومان افزایش می یابد.

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۳، تست ۱۱۷

گزینه ۳

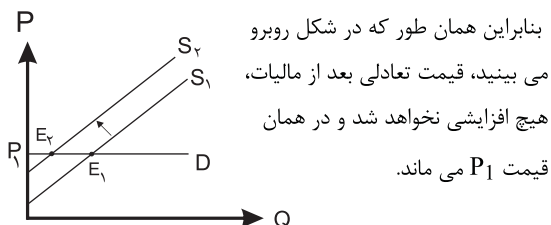
منحنی تقاضا و عرضه در این شکل حالت عادی دارند یعنی هیچ کدام کاملاً افقی یا کاملاً عمودی نیستند، بنابراین مقدار افزایش قیمت به اندازه مقدار مالیات نیست، بلکه کمتر است.

* به طور کلی هیچ گاه، افزایش قیمت، بیشتر از مقدار مالیات بر واحد نمی شود.

گزینه ۴

توجه: بعد از مالیات، منحنی عرضه به چپ منتقل شده و اگر منحنی تقاضا کاملاً افقی باشد حتماً، قیمت تعادلی افزایش می یابد پس گزینه های ۳ و ۴ غلط هستند.

زمانی که منحنی تقاضا کاملاً افقی باشد (کمترین شیب ممکن را داشته باشد) تمام مالیات را تولید کننده باید بپردازد و سهم مصرف کننده از مالیات (یا همان میزان افزایش قیمت در بازار) صفر خواهد بود.

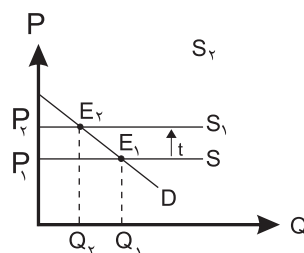


گزینه ۱

توجه: بعد از اخذ مالیات از تولید کنندگان، منحنی عرضه به سمت چپ (یا بالا) منتقل می شود و این انتقال به اندازه نرخ مالیات (t) خواهد بود، نه بیشتر. بنابراین قیمت تعادلی حداکثر به اندازه t افزایش می یابد نه بیشتر. پس گزینه ۴ غلط است.

یادآوری: همان طور که قبلاً گفتیم، اگر منحنی عرضه افقی باشد

(کمترین شیب را داشته باشد) سهم مالیاتی عرضه کننده صفر است و تمام مالیات را مصرف کننده باید بپردازد، یعنی مصرف کننده به ازای هر واحد کالا تمام ۲ تومان مالیات را باید بپردازد و بنابراین قیمت در بازار ۲ تومان افزایش می یابد ولی مقدار تعادلی کاهش می یابد (از Q_1 به Q_2).



گزینه ۴

قدر مطلق شیب منحنی تقاضا ۱ و شیب عرضه برابر ۳ است، پس شیب عرضه از تقاضا بیشتر است یعنی سهم مصرف کننده از مالیات بیشتر از سهم تولید کننده است.

* تذکر مهم: قبل از پاسخ به سوال به تفاوت واژه های تومان و ریال در صورت سوال و گزینه ها دقت کنید.

بنابر توضیحات فوق معلوم است که از ۱۰ ریال (۱ تومان) مالیات سهم بیشتری را (بیش از نصف مالیات را که می شود: ریال $5 = 10 \times \frac{1}{2}$) باید عرضه کننده بپردازد و سهم مصرف کننده از مالیات که برابر با افزایش قیمت در بازار است که کمتر از ۵ ریال خواهد شد.

نکته: هرچه منحنی تقاضا به حالت افقی نزدیک تر شود (شیب کمتری داشته باشد)، افزایش قیمت در بازار (سهم مالیاتی مصرف کننده) کمتر است.

و هرچه منحنی تقاضا به حالت عمودی نزدیک شود، افزایش قیمت در بازار (سهم مالیاتی مصرف کننده) بیشتر است ولی:

* هیچگاه افزایش قیمت بیشتر از مقدار مالیات بر واحد (نرخ مالیات t) نمی شود.

* اگر بر کالایی مالیات فروش بسته شود، سهم مصرف کننده و تولید کننده در پرداخت مالیات

(آزاد صنعتی و تکنولوژی - ۸۱)

(۱) بستگی به کشش منحنی های عرضه و تقاضا ندارد.

(۲) با افزایش کشش تقاضا، سهم مصرف کننده بیشتر می شود

(۳) با افزایش کشش تقاضا، سهم مصرف کننده کمتر می شود

(۴) با افزایش کشش تقاضا، سهم مصرف کننده کمتر می شود.

اقتصاد خرد، نظری، ص ۶۷

در کدام یک از گزینه های زیر، سهم مالیاتی مصرف کنندگان به ازای مالیات بر واحد بیشتر است؟

$$(۱) P=2+2Q \text{ و } P=10-2Q$$

$$(۲) Q^s=2+2P \text{ و } P=10$$

$$(۳) P=10-2Q \text{ و } Q^s=10$$

$$(۴) P=2+2Q \text{ و } P=10-3Q$$

۲۰۰۰ تست اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۵، تست ۱۳۲

با توجه به جدول تقاضای زیر، اگر قیمت کالا ۴ تومان باشد، خانوار ۶ واحد از این کالا را در هفته می خرد و جمعاً باید ۲۴ تومان بپردازد ($6 \times 4 = 24$)، به نظر شما آیا این خانوار حاضر است بیشتر از ۲۴ تومان بابت خرید این ۶ واحد کالا بپردازد؟ توضیح دهید.

تقاضای کالا در هفته	قیمت (تومان)
۰	۱۰
۱	۹
۲	۸
۳	۷
۴	۶
۵	۵
۶	۴
۷	۳
۸	۲
۹	۱
۱۰	۰

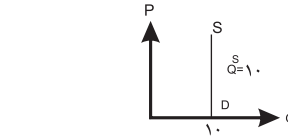
اقتصاد خرد، نشر پردازش، ص ۳۸

مازاد رفاه مصرف کننده و مازاد رفاه تولید کننده را توضیح دهید. (با رسم شکل)

هر چه قدر مطلق شیب تقاضا نسبت به شیب تابع عرضه بیشتر باشد (یعنی تقاضا به حالت عمودی نزدیکتر باشد) مصرف کنندگان سهم مالیاتی بیشتری را باید بپردازد و برعکس هر چه شیب عرضه بیشتر باشد (عرضه به حالت عمودی نزدیکتر باشد) عرضه کنندگان سهم مالیاتی بیشتری را باید بپردازند.

در گزینه ۲ ($P=10$)، تابع تقاضا کاملاً افقی است، یعنی تقاضا شیب کمتری نسبت به عرضه دارد، پس تمامی مالیات را باید عرضه کنندگان بپردازند.

در گزینه ۳ نیز ($Q^S=10$) عرضه کاملاً عمودی است یعنی عرضه شیب بیشتری نسبت به تقاضا دارد، پس عرضه کنندگان باید تمامی مالیات را بپردازند.



در گزینه ۱، شیب منحنی عرضه ۲ و قدر مطلق شیب منحنی تقاضا نیز $2 = |-2|$ است بنابراین سهم مالیاتی مصرف کننده و عرضه کننده برابر است و هر کدام نیمی از مالیات را می پردازند.

اما در گزینه ۴، قدر مطلق شیب منحنی تقاضا $3 = |-3|$ و شیب منحنی عرضه، ۲ است یعنی تقاضا شیب بیشتری دارد پس مصرف کنندگان باید مالیات بیشتری نسبت به عرضه کنندگان بپردازد.

توجه: چون در حالت عادی شیب منحنی تقاضا منفی است به منظور مقایسه آن با شیب منحنی عرضه (که معمولاً مثبت است)، قدر مطلق آن را در نظر می گیرند.

* سهم مصرف کننده و تولید کننده از مالیات به شیب یا کشش قیمتی عرضه و تقاضا بستگی دارد:

هر چه تقاضا به حالت عمودی نزدیکتر باشد (شیب بیشتری داشته باشد) یعنی کشش قیمتی تقاضا کمتر باشد، سهم مصرف کننده بیشتر است،

ولی اگر تقاضا به حالت افقی نزدیکتر شود (شیب کمتری داشته باشد) کشش قیمتی تقاضا بیشتر می شود و سهم مصرف کننده از پرداخت مالیات کمتر می شود.

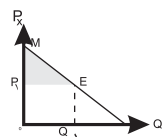
توجه: گزینه ۳ هم غلط است زیرا هر چه کشش قیمتی عرضه بیشتر باشد یعنی شیب کمتری داشته باشد و به حالت افقی نزدیکتر باشد سهم تولید کننده از مالیات کمتر می شود نه مصرف کننده.

(۱) **مازاد رفاه مصرف کننده:** اضافه رفاه مصرف کننده :

CS = Consumer Surplus

مازاد رفاه مصرف کننده با استفاده از منحنی تقاضا اندازه گیری می شود و برابر است با: حداکثر قیمتی که مصرف کننده تمایل به پرداخت آن دارد منهای قیمت بازار.

از نظر هندسی، مازاد رفاه مصرف کننده عبارت است از **سطح زیر منحنی تقاضا و بالای قیمت بازار.**



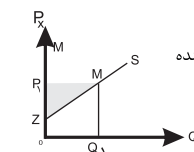
در شکل زیر اگر قیمت بازار P_1 باشد، مازاد مصرف کننده برابر است با مساحت مثلث P_1ME که هاشور خورده است.

(۲) **مازاد رفاه تولید کننده = اضافه رفاه تولید کننده :**

PS = Product Surplus

مازاد رفاه تولید کننده با استفاده از منحنی عرضه اندازه گیری می شود، و برابر است با: قیمت بازار منهای حداقل قیمتی را که عرضه کننده برای عرضه کالا باید دریافت نماید. از نظر هندسی، مازاد رفاه تولید کننده عبارت است از: **سطح پایین قیمتی**

بازار و بالای تابع عرضه .

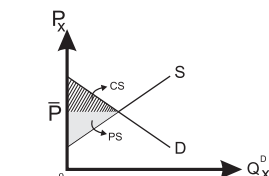


در شکل زیر اگر P_1 قیمت بازار باشد مازاد رفاه تولید کننده برابر است با مساحت ZP_1M که هاشور خورده است:

با توجه به توضیحات قبلی، می توان گفت:

* با افزایش قیمت = اضافه رفاه عرضه کنندگان افزایش ولی اضافه رفاه مصرف کنندگان کاهش می یابد.

در شکل زیر اضافه رفاه مصرف کننده و تولید کننده، در یک نمودار نشان داده شده است:



P : قیمت بازار (قیمت تعادلی)

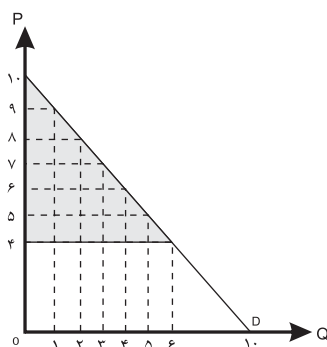
CS : اضافه رفاه مصرف کنندگان

PS : اضافه رفاه تولید کنندگان

طبق جدول تقاضای داده شده، پاسخ مثبت است. زیرا خانوار حاضر است، ۹ تومان برای نخستین واحد کالا، ۸ تومان برای دومین واحد، ۷ تومان برای سومین واحد و ... به همین ترتیب ۴ تومان برای ششمین واحد بپردازد و بدین ترتیب حاضر است جمعاً ۳۹ تومان برای ۶ واحد کالا بپردازد: $9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 = 39$ تومان

بدین ترتیب، مبلغی که خانوار حاضر است بپردازد، ۱۵ تومان بیشتر از مبلغی است که وی واقعاً می پردازد ($15 = 39 - 24$). تفاوت بین مبلغ پرداختی و مبلغی که مصرف کننده حاضر است بپردازد را **مازاد مصرف کننده (اضافه رفاه مصرف کننده)** می نامند.

در شکل زیر، که منحنی تقاضای این خانوار را نشان می دهد، مساحت قسمت هاشور خورده، اضافه رفاه مصرف کننده را نشان می دهد که برابر است با: مساحت بالای قیمت تعادلی ($P = 4$) و پایین منحنی تقاضا (D).



*مازاد (اضافه) رفاه تولید کننده: (با رسم شکل)

* مازاد (اضافه) رفاه مصرف کننده: (با رسم شکل)

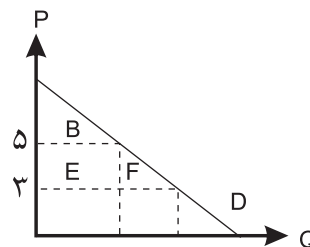
در نمودار مقابل، موقعی که قیمت برابر ۵ است، اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با:

E (۱)

E + F (۲)

B (۳)

F (۴)



۲۰۰۰ تست، ص ۱۱۹، تست ۲۰۴

اضافه رفاه مصرف کننده، تفاوت بین

(۱) آنچه مصرف کنندگان می خواهند و آنچه که بدست می آورند، است.

(۲) قیمت رقابتی و هزینه متغیر متوسط است.

(۳) قیمت هایی که مصرف کنندگان تمایل به پرداخت

آن را دارند و قیمت هایی که واقعاً می پردازند.

(۴) قیمت هایی که تولید کنندگان تمایل به دریافت آن

را دارند و آنچه که واقعاً دریافت می کنند، است.

۲۰۰۰ تست، ص ۱۱۸، تست ۱۹۸

مازاد رفاه مصرف کننده: اضافه رفاه مصرف کننده:

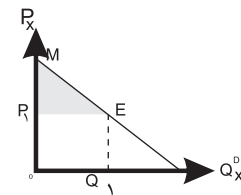
CS = Consumer Surplus

مازاد رفاه مصرف کننده با استفاده از منحنی تقاضا اندازه گیری می شود و برابر است با:

* حداکثر قیمتی که مصرف کننده تمایل به پرداخت آن دارد منتهای قیمت بازار.

* از نظر هندسی، مازاد رفاه مصرف کننده عبارت است از سطح زیر منحنی تقاضا و بالای قیمت بازار.

در شکل زیر اگر قیمت بازار P_1 باشد، مازاد مصرف کننده برابر است با مساحت مثلث P_1ME که هاشور خورده است.



مازاد رفاه تولید کننده = اضافه رفاه تولید کننده

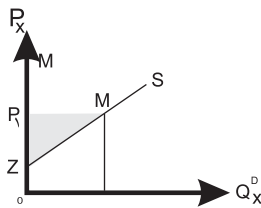
PS = Product Surplus

مازاد رفاه تولید کننده با استفاده از منحنی عرضه اندازه گیری می شود، و برابر است با: قیمت بازار منهای حداقل قیمتی را که عرضه کننده برای عرضه کالا باید دریافت نماید.

از نظر هندسی، مازاد رفاه تولید کننده عبارت است از:

سطح پایین قیمت بازار و بالای تابع عرضه.

در شکل زیر اگر P_1 قیمت بازار باشد مازاد رفاه تولید کننده برابر است با مساحت ZP_1M که هاشور خورده است:

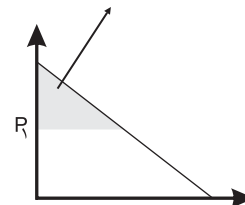


گزینه ۳

اضافه رفاه مصرف کننده عبارت است از:

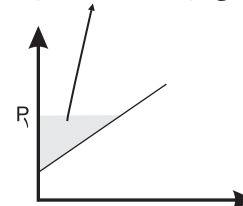
فاصله بین منحنی تقاضا (که حداکثر قیمت‌هایی را که مصرف کننده تمایل به پرداخت دارد را نشان می دهد) و قیمت بازار (قیمتی که واقعاً می پردازد):

بالای قیمت بازار (P_1) و زیر منحنی تقاضا: اضافه رفاه مصرف کننده



توجه: گزینه ۴ بیانگر اضافه رفاه تولید کننده است.

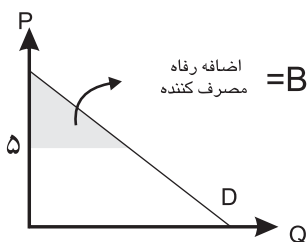
زیر قیمت بازار (P_1) و بالای منحنی عرضه = اضافه رفاه تولید کننده



گزینه ۳

اضافه رفاه مصرف کننده سطح بالای قیمت تعادلی و پایین خط تقاضا است، بنابراین اگر قیمت ۵ باشد:

$B =$ اضافه رفاه مصرف کننده

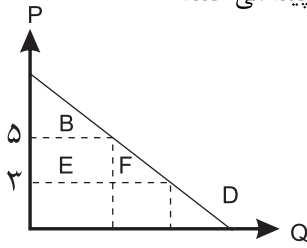


مقدار تقاضا از کالایی خاص در قیمت‌های مختلف به صورت زیر است: ۱ واحد در قیمت ۵ تومان، ۲ واحد در قیمت ۴ تومان، ۳ واحد در قیمت ۳ تومان، ۴ واحد در قیمت ۲ تومان و ۵ واحد در قیمت ۱ تومان. موقعی که قیمت ۳ تومان است، اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با:

- (۱) ۳
(۲) ۵
(۳) ۴
(۴) ۹

۲۰۰۰ تست، ص ۱۲۱، تست ۲۱۳

موقعی که قیمت از ۵ به ۳ کاهش یابد، اضافه رفاه مصرف کننده، چه مقدار افزایش پیدا می کند؟



- (۱) $E - F$
(۲) $E + F$
(۳) $B + E + F$
(۴) $B + E - F$

۲۰۰۰ تست، ص ۱۱۹، تست ۲۰۵

افزایش قیمت کالا، اضافه رفاه مصرف کننده را و مازاد تولید کننده (اضافه رفاه تولید کننده) را می دهد.

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

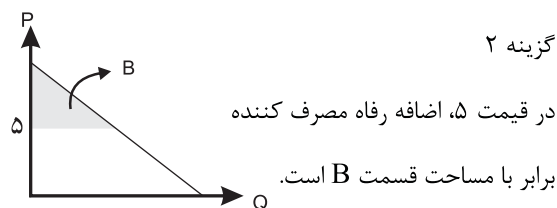
اضافه رفاه مصرف کننده برای کالایی مثل آب که برای زندگی اساسی است،

- (۱) اختلاف زیادی با کالای لوکس ندارد.
(۲) از الماس که قیمت بالاتری دارد، کمتر است.
(۳) بسیار زیاد است.

۲۰۰۰ تست، ص ۱۲۱، تست ۲۱۵

اقتصاد خرد، نظری، ص ۲۶

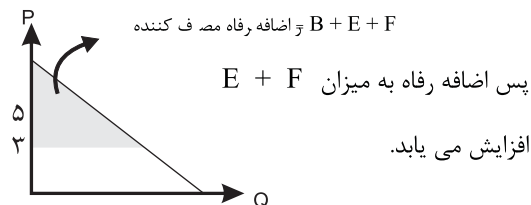
گزینه ۲



در قیمت ۵، اضافه رفاه مصرف کننده برابر با مساحت قسمت B است.

اما اگر قیمت از ۵ به ۳ کاهش یابد اضافه رفاه مصرف کننده

برابر است با مساحت بخشهای B + E + F :



$B + E + F$ اضافه رفاه مصرف کننده

پس اضافه رفاه به میزان $E + F$

افزایش می یابد.

گزینه ۱

اضافه رفاه مصرف کننده تفاوت بین تمایل به پرداخت (نقاط روی خط تقاضا) و قیمتی که مصرف کننده می پردازد، می باشد.

مصرف کننده اولین واحد را حداکثر به قیمت ۵ تومان حاضر است بخرد ولی قیمت بازار ۳ است، بنابراین اضافه رفاه اولین واحد کالاها ۲ تومان است ($5-3=2$)، اضافه رفاه دومین واحد ۱ تومان ($3-3=0$) و سومین واحد کالا اضافه رفاه ندارد ($3-3=0$) پس بنابراین، جمع اضافه رفاه برابر با ۳ می شود:

کل اضافه رفاه = اضافه رفاه دومین واحد + اضافه رفاه اولین واحد

$$2 + 1 = 3$$

گزینه ۳

چون تمایل به پرداخت برای آب (به دلیل حیاتی بودن آن) خیلی زیاد است و معمولاً قیمت آن کم است، در نتیجه اضافه رفاه مصرف کننده زیاد است.

زیرا اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با :

*تفاوت قیمتی که مصرف کننده مایل است بپردازد و قیمت

بازار (قیمتی که واقعاً می پردازد) می باشد.

گزینه ۲

در شکل روبرو اگر P_1 قیمت بازار باشد، آنگاه

اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با

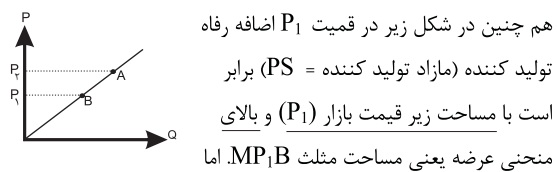
مساحت بالای قیمت بازار (P_1) و پایین

منحنی تقاضا یعنی مساحت مثلث P_1MB

اما اگر قیمت در بازار از P_1 به P_2 افزایش یابد، آنگاه اضافه رفاه

مصرف کننده برابر است با مساحت مثلث P_2MA که نسبت به قبل

کاهش یافته است.



هم چنین در شکل زیر در قیمت P_1 اضافه رفاه

تولید کننده (مازاد تولید کننده = PS) برابر

است با مساحت زیر قیمت بازار (P_1) و بالای

منحنی عرضه یعنی مساحت مثلث MP_1B . اما

اگر قیمت در بازار از P_1 به P_2 افزایش یابد آنگاه اضافه رفاه تولید کننده

برابر است با مساحت مثلث MP_2A که نسبت به قبل افزایش یافته است.

سطح زیر منحنی های تقاضا،

(آزاد-۷۷)

(۱) اضافه رفاه مصرف کنندگان را اندازه گیری می کند.

(۲) اضافه رفاه تولید کنندگان را اندازه گیری می کند.

(۳) تمایل به پرداخت مصرف کنندگان را اندازه گیری می کند.

(۴) توانایی پرداخت تولید کنندگان را اندازه گیری می کند.

(۱) ۲۰

(۲) ۳۶

(۳) ۳۵

(۴) ۳۴

تابع تقاضای کالایی در بازار به صورت $x=20-2p$ است. اگر

$P=4$ باشد، مازاد تقاضای مصرف کننده چه مقدار است؟

(آزاد صنعتی و تکنولوژی ۸۲)

اقتصاد خرد، نظری، ص ۳۰

اضافه رفاه مصرف کننده با توجه به تابع تقاضای زیر و در سطح قیمت ۲۰۰

واحد چند است؟ $Q_x^d = 400 - P_x$

(۱) ۲۰۰۰۰ واحد

(۲) ۲۰۰۰ واحد

(۳) ۴۰۰۰۰ واحد

(۴) ۴۰۰۰ واحد

(۱) ۲۲ واحد

(۲) ۷۲۰۰ واحد

(۳) ۲۲۰۰ واحد

(۴) ۵۰۰۰ واحد

اگر قیمت از ۲۸۰ واحد به ۳۰۰ واحد افزایش پیدا کند با توجه به تابع تقاضای زیر سطح اضافه رفاه مصرف کننده به چه میزان کاهش می یابد؟

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی مدرسان شریف، ص ۷

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی مدرسان شریف، ص ۷

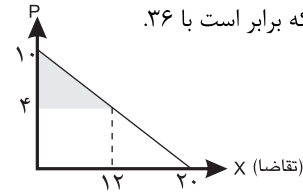
گزینه ۲)

در این سوال منظور طراح سوال از مازاد تقاضای مصرف کننده، همان مازاد رفاه مصرف کننده است زیرا در سوال تابع عرضه را نداده که ما بخواهیم مازاد تقاضا (ED) که تفاوت تقاضا و عرضه را نشان می دهد) را بدست آوریم.

مازاد رفاه مصرف کننده برابر است با تفاوت حداکثر قیمتی که مصرف کننده حاضر است بپردازد با قیمتی که می پردازد (یعنی قیمت بازار).

از نظر هندسی، مازاد تقاضای مصرف کننده برابر با مساحت پایین منحنی تقاضا و بالای قیمت است.

اگر تابع تقاضا را رسم کنیم به ازای $P=4$ مازاد رفاه برابر است با مساحت مثلث هاشور زده که برابر است با ۳۶.



$$= \text{اضافه رفاه مصرف کننده} = \text{مساحت قسمت هاشور خورده}$$

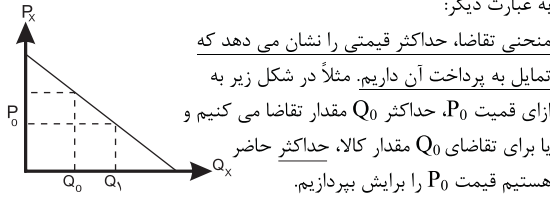
$$\frac{(10-4) \times 12}{2} = \frac{6 \times 12}{2} = 36$$

یادآوری: مساحت مثلث: $\frac{\text{ارتفاع} \times \text{قاعده}}{2}$

گزینه ۳

منحنی تقاضا نشان می دهد که به ازای هر سطح قیمت، حداکثر چه مقدار کالا تقاضا می شود و یا نشان می دهد که برای هر مقدار تقاضا، حداکثر چه قیمتی را حاضر هستیم بپردازیم.

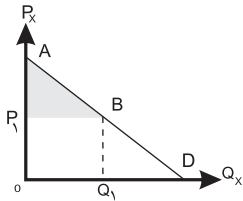
به عبارت دیگر:



منحنی تقاضا، حداکثر قیمتی را نشان می دهد که تمایل به پرداخت آن داریم. مثلاً در شکل زیر به ازای قیمت P_0 ، حداکثر Q_0 مقدار تقاضا می کنیم و یا برای تقاضای Q_0 مقدار کالا، حداکثر حاضر هستیم قیمت P_0 را بپردازیم.

اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با حداکثر قیمتی که مصرف کننده حاضر به پرداخت آن است منهای قیمت بازار. مثلاً در شکل زیر اگر قیمتی بازار P_1 باشد فضای (مساحت) بالای آن و زیر منحنی تقاضا نشان دهنده اضافه رفاه مصرف کننده است

یعنی مساحت مثلث P_1AB .



اما باید توجه کرد که سطح (مساحت) زیر منحنی تقاضا نشان دهنده حداکثر تمایل به پرداخت را از سوی مصرف کنندگان نشان می دهد که در شکل فوق برابر است با مساحت $OABQ_1$ پس گزینه ۳ صحیح است.

گزینه ۳

اضافه رفاه را در دو سطح قیمت بخواهیم بررسی کنیم، اختلاف بین CS_1 و CS_2 تغییر در اضافه رفاه را نشان می دهد.

از فرمول زیر برای محاسبه اضافه رفاه مصرف کننده (CS) استفاده می کنیم:

$$CS = \frac{(a - P_x)}{2} \times Q_x$$

با توجه به تابع تقاضا، مقدار a و b مشخص است:

$$\begin{cases} Q_x^d = 400 - 1P_x \\ Q_x^d = a - bP_x \end{cases} \Rightarrow a = 400 \text{ و } b = 1$$

برای بدست آوردن Q_1 نیز باید $P_1=280$ را در تابع تقاضا قرار دهیم:

$$Q_x^d = 400 - P_x \xrightarrow{P=280} Q_x^d = 400 - 280 \rightarrow \boxed{Q_x^d = 120}$$

حال این مقادیر را در فرمول قرار می دهیم:

$$CS_1 = \frac{400-280}{2} \times 120 \rightarrow \frac{120}{2} \times 120 \rightarrow \boxed{CS_1 = 7200}$$

برای محاسبه CS_2 باید مقدار Q_2 را بدست آوریم یعنی باید برای قیمت $P_2=300$ مقدار Q را حساب کنیم:

$$Q_x^d = 400 - P_x \xrightarrow{P=300} Q_x^d = 400 - 300 \rightarrow \boxed{Q_x^d = 100}$$

حال می توانیم CS_2 را نیز محاسبه کنیم:

$$CS_2 = \frac{400-300}{2} \times 100 \rightarrow \frac{100}{2} \times 100 \rightarrow \boxed{CS_2 = 5000}$$

اختلاف بین CS_1 و CS_2 تغییر در اضافه رفاه نشان می دهد:

$$\Delta CS = CS_2 - CS_1 = 5000 - 7200 = -220$$

کاهش در اضافه رفاه: زیرا اختلافشان منفی شده است

گزینه ۱

راه حل تستی: در توابع تقاضای خطی (درجه اول)، اضافه رفاه مصرف کننده (CS) از رابطه زیر بدست می آید:

$$CS = \frac{(a - P_x)}{2} \times Q$$

در این رابطه:

$(\frac{a}{b} - P_x)$ همان معادله تقاضا $(a - bP_x)$ است که بر b تقسیم شده

است:

$$Q = a - bP_x \xrightarrow{\text{تقسیم بر } b} \frac{a}{b} - \frac{bP_x}{b} = \frac{a}{b} - P_x$$

Q : میزان مصرف و P_x : قیمت است

برای استفاده از این فرمول باید مقادیر a ، b و P_x و Q_x را داشته باشیم؛ اگر تابع تقاضا را به صورت در نظر بگیریم مقادیر a و b به راحتی قابل

تشخیص هستند:

$$\begin{cases} Q_x^d = a - bP_x \\ Q_x = 400 - 1P_x \end{cases} \Rightarrow a = 400 \text{ و } b = 1$$

با توجه به فرض مسئله P (قیمت) نیز برابر ۲۰۰ است، پس تنها Q_x می ماند که باید محاسبه شود. برای این کار مقدار $P=200$ را در تابع تقاضا قرار

دهیم:

$$Q_x^d = 400 - P_x \xrightarrow{P=200} Q_x^d = 400 - 200 \rightarrow \boxed{Q_x^d = 200}$$

حالا می توانیم از فرمول استفاده کنیم:

$$CS = \frac{(a - P_x)}{2} \times Q_x \rightarrow \frac{(400-200)}{2} \times 200 \rightarrow CS = \frac{200}{2} \times 200$$

$$\rightarrow 100 \times 200 \rightarrow \boxed{CS = 20000}$$

در توابع عرضه و تقاضای زیر در نقطه تعادل، اضافه رفاه مصرف کننده (CS) و اضافه رفاه تولید کننده چند است؟

$$P^D = 300 - Q \text{ تابع تقاضا}$$

$$P^S = 60 + 2Q \text{ تابع عرضه}$$

اضافه رفاه عرضه کننده، برای تابع عرضه زیر در قیمت ۱۲۰ واحد چند است؟
 $x = -100 + P_x$

$$(1) \quad 1100 \text{ واحد}$$

$$(2) \quad 2200 \text{ واحد}$$

$$(3) \quad 22000 \text{ واحد}$$

$$(4) \quad 200 \text{ واحد}$$

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی مدرسان شریف، ص ۷

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی مدرسان شریف، ص ۷

اگر مقدار $Q^* = 80$ را در تابع تقاضا یا عرضه قرار دهیم، قیمت

تعادلی نیز بدست می آید:

قیمت تعادلی:

$$P^D = 300 - Q \xrightarrow{Q^*=80} P = 300 - 80 \rightarrow \boxed{P^* = 220}$$

$$1) \quad CS = \int_0^{Q^*} (300 - Q - P^*) dQ = \int_0^{80} (300 - Q - 220) dQ = \int_0^{80} (80 - Q) dQ = \left[80Q - \frac{Q^2}{2} \right]_0^{80} =$$

$$80(80) - \frac{(80)^2}{2} = 6400 - \frac{6400}{2} = 6400 - 3200 \rightarrow$$

$$\boxed{CS = 3200}$$

$$PS = \int_0^{Q^*} (P^* - 60 - 2Q) dQ = \int_0^{80} (220 - 60 - 2Q) dQ = \int_0^{80} (160 - 2Q) dQ = \left[160Q - Q^2 \right]_0^{80} =$$

$$160(80) - (80)^2 = 12800 - 6400 \rightarrow \boxed{PS = 6400}$$

داوطلبان عزیز، دقت کنید که این گونه مسائل (محاسبه مازاد رفاه مصرف کننده یا تولید کننده) را می توان از ۲ روش حل کرد:

۱- روش انتگرال گیری از توابع عرضه و تقاضا ← مانند حل این مسأله

۲- رسم شکل منحنی های تقاضا و عرضه محاسبه مساحت مورد نظر (CS و PS : مانند شکلی که در بالا رسم شده بود)

اقتصاد خرد، جزوه آموزشی مدرسان شریف، ص ۸

راه حل تستی: اضافه رفاه تولید کننده را می توان از رابطه زیر بدست آورد:

$$P_S = \frac{\frac{a-P_x}{b}}{2} \times Q$$

* فقط نکته مهم در استفاده از این فرمول این است که برای به دست آوردن مقادیر a و b از روی تابع عرضه، این تابع باید بر حسب Q_x باشد یعنی $P_x = a + bQ_x$ نه بر حسب P_x یعنی $Q_x^S = a + bP_x$ مثلاً در همین سوال، مون تابع عرضه بر حسب P_x نوشته شده است پس باید ابتدا آن را بر حسب Q_x بنویسیم تا از روی آن بتوانیم، مقادیر a و b را به دست آوریم:

$$x = -100 + P_x \rightarrow P_x = x + 100 \quad P_x = Q_x + 100$$

* توجه منظور از x در تابع تقاضا یا عرضه، همان Q_x (مقدار تقاضا یا مقدار عرضه) است.

حال می توانیم مقادیر a و b را از روی تابع عرضه بدست آوریم:

$$\begin{cases} P_x = 100 - 1Q_x \\ P_x = a - bQ_x \end{cases} \Rightarrow a = 100 \quad \text{و} \quad b = 1$$

برای محاسبه Q_x نیز، کافی است $P=120$ را در تابع عرضه قرار دهیم:

$$Q_x = -100 + P_x \xrightarrow{P=120} Q_x = -100 + 120 \rightarrow Q_x = 20$$

حال می توانیم مقادیر a و b ، P_x و Q_x را در فرمول قرار داده و اضافه رفاه عرضه کننده (P_S) را بدست آوریم:

$$P_S = \frac{\frac{a-P_x}{b}}{2} \times Q_x \rightarrow \frac{100-120}{2} \times 20 \rightarrow P_S = \frac{20}{2} \times 20 \rightarrow P_S = 10 \times 20 \rightarrow P_S = 200$$

توجه: این مسأله را در اینجا با استفاده از فرمول زیر (انتگرال گیری: یعنی محاسبه مساحت زیر منحنی تقاضا و نیز مساحت بالای منحنی عرضه) حل می کنیم:

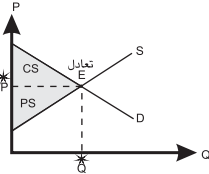
$$CS = \int_0^{Q^*} (P^D - P^*) dQ$$

مساحت بالای قیمت تعادلی P^* و زیر منحنی تقاضا (P^D) از سطح تولید صفر و تا سطح تولید Q^* (مقدار تعادلی)

$$PS = \int_0^{Q^*} (P^* - P^S) dQ$$

مساحت پایین قیمت تعادلی P^* و بالای منحنی عرضه (P^S) از سطح تولید و تا سطح تولید Q^* (مقدار تعادلی)

برای درک بهتر فرمول بالا، قسمتهای هاشور خورده در شکل زیر را با فرمول بالا مقایسه کنید:



در رابطه بالا: Q^* مقدار تعادلی، P^* قیمت تعادلی، P^D تابع تقاضا، PS تابع عرضه است.

توجه: به معنای مساحت یک قسمت مشخص در یک شکل از فاصله ۰ تا Q^* را محاسبه کنیم.

$$P^S = P^D \rightarrow 300 - Q = 60 + 2Q \rightarrow$$

$$3Q = 240 \rightarrow Q^* = 80$$

(ادامه جواب در فیش بعد)

اگر عرضه و تقاضا در بازاری در تعادل باشد، مساحت بالای قیمت تعادلی و سطح زیر منحنی تقاضا، اضافه رفاه مصرف کننده قیمت تعادلی و سطح زیر منحنی تقاضا، اضافه مصرف کننده (CS) را نشان می دهد و مساحت زیر قیمت تعادلی و بالای منحنی عرضه، اضافه رفاه عرضه کننده (PS) را نشان می دهد.

جمع این دو (جمع اضافه رفاه مصرف کننده و اضافه رفاه عرضه کننده)، اضافه رفاه بازار (مازاد کل بازار) را نشان می دهد.

با توجه به نمودار زیر، مساحت مثلث A اضافه رفاه مصرف کننده (CS) و مساحت مثلث B اضافه رفاه تولید کننده (PS) می باشد، پس $A+B$ برابر با اضافه رفاه بازار خواهد بود.

در شکل P^* : قیمت تعادلی و Q^* مقدار تعادلی و E نقطه تعادل است.

حال برای فهم بهتر به مثال زیر توجه کنید:

مثال: با توجه به تابع عرضه و تقاضای زیر، اضافه رفاه بازار چند است؟

$$Q_S = -2 + 4P_x \quad \text{و} \quad Q_D = 22 - 2P_x$$

(۱) ۵۲ واحد (۲) ۷۳/۵ واحد (۳) ۱۱۹ واحد (۴) ۲۵۲ واحد

(ادامه جواب در فیش بعد)

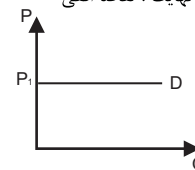
* به داوطلبان توصیه می شود به هر دو روش مسلط شوند زیرا در برخی مسائل استفاده از روش اول و در برخی دیگر استفاده از روش دوم آسان تر و سریعتر ما را به جواب می رساند.

افزایش رفاه تولید کننده با قیمت بازار رابطه ۱..... و با کشش قیمتی عرضه رابطه ۲..... دارد. هرچه تابع عرضه به حالت عمودی نزدیک تر شود کشش عرضه ۳..... می شود و افزایش رفاه تولید کننده ۴..... می شود. اگر عرضه کاملاً عمودی عمودی باشد یعنی کشش عرضه ۵..... باشد افزایش رفاه تولید کننده ۶..... خواهد شد.

اگر تابع عرضه به حالت افقی نزدیک تر شود کشش عرضه ۷..... می شود و افزایش رفاه تولید کننده ۸..... می شود. اگر تابع عرضه کاملاً افقی باشد یعنی کشش عرضه ۹..... باشد، افزایش رفاه تولید کننده ۱۰..... خواهد شد.

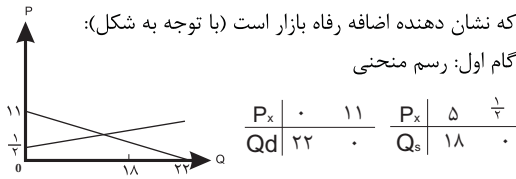
همان طور که در شکل ۱ نیز می بینید، مساحت بالای قیمت P_1 حد و مرزی (انتهایی) ندارد بی نهایت است، بنابراین افزایش رفاه مصرف کننده بی نهایت است. و اگر تابع تقاضا افقی باشد (شیب آن صفر و کشش قیمتی آن بی نهایت باشد) داریم:

افزایش رفاه مصرف کننده صفر = کشش بی نهایت : تقاضا افقی
همان طور که در شکل روبرو مشاهده می کنید
مساحت بالای قیمت بازار (P_1) و پایین
منحنی تقاضا (D) صفر است زیرا قیمت بازار
بر منحنی تقاضا منطبق شده است.



پاسخ: گزینه ۲ است: در حل چنین مسائلی بهتر است به صورت زیر عمل کنیم:

۱- رسم منحنی تقاضا و عرضه ۲- بدست آوردن نقطه تعادل (قیمت تعادلی و مقدار تعادلی در نقطه تعادل) ۳- محاسبه مساحتی که نشان دهنده افزایش رفاه بازار است (با توجه به شکل):



گام اول: رسم منحنی

داوطلب گرامی :

حال سعی کنید یک بار خودتان در یک برگه جداگانه این مثال را حل کنید. اگر اشکال داشتید به حل آن نگاه کرده و بعد آن باز سعی کنید خودتان یک بار مسئله را از ابتدا تا انتها حل کنید و برای خودتان توضیح دهید.

گام دوم: محاسبه نقطه تعادل $D = S \rightarrow$ در تعادل

$$22 - 2P_x = -2 + 4P_x \rightarrow 6P_x = 24 \rightarrow P_x^* = 4$$

اگر $P = 4$ را در تابع عرضه یا تقاضا قرار دهیم. مقدار تعادلی نیز بدست می آید:

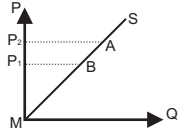
$$Q_d = 22 - 2P_x \xrightarrow{P=4} Q = 22 - 2(4) \rightarrow Q = 22 - 8 \rightarrow$$

$$Q^* = 14 \text{ مقدار تعادلی}$$

افزایش رفاه مصرف کننده با قیمت بازار رابطه ۱..... و با کشش قیمتی تابع تقاضا رابطه ۲..... دارد. اگر تابع تقاضا عمودی باشد، افزایش رفاه، ۳..... است و اگر تابع تقاضا افقی باشد افزایش رفاه مصرف کننده ۴..... است.

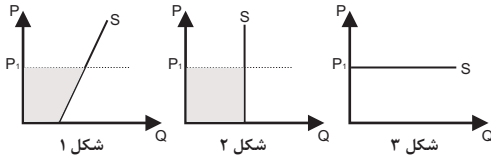
- (۱) رابطه مستقیم (۲) رابطه معکوس (۳) کمتر (۴) بیشتر
 (۵) صفر (۶) حداکثر (۷) بیشتر (۸) کمتر
 (۹) بی نهایت (۱۰) صفر

اضافه رفاه تولید کننده، به لحاظ هندسی عبارت است از: مساحت زیر قیمت بازار و بالای منحنی عرضه. بنابراین با توجه به شکل زیر در قیمت P_1 ، اضافه رفاه تولید کننده برابر است با مساحت مثلث MP_1B ولی اگر قیمت از P_1 به P_2 افزایش یابد (که باعث می شود کشش قیمتی عرضه کاهش یابد) اضافه رفاه تولید کننده برابر است با مساحت مثلث MP_2A . یعنی افزایش قیمت (و یا کاهش کشش قیمتی عرضه) باعث افزایش مازاد رفاه تولید کننده می شود.



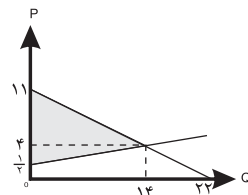
هر چه تابع عرضه به حالت عمودی نزدیک تر شود (کشش عرضه کمتر شود) اضافه رفاه تولید کننده بیشتر می شود (رابطه معکوس) زیرا همان طور که در شکل های زیر می بینید، در شکل ۲ (که عرضه به حالت عمودی درآمده) نسبت به شکل ۱ (که عرضه شیب کمتری دارد) اضافه رفاه تولید کننده بیشتر است و در واقع در بیشترین (حداکثر) حد خود قرار دارد. برعکس اگر شیب عرضه کاهش یابد، مثلاً کاملاً افقی شود، مانند شکل ۳.

اضافه رفاه تولید کننده صفر خواهد شد، زیرا مساحت زیر P_1 و بالای منحنی عرضه (S) صفر است چون آنها هم منطبق هستند.



گام سوم: محاسبه مساحت مربوطه (مساحت هاشور خورده):

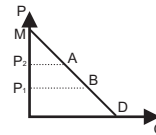
= مساحت مثلث هاشور خورده = اضافه رفاه بازار



$$\frac{(11 - \frac{1}{2}) \times 14}{2} \rightarrow$$

$$10/5 \times 7 = 73/5$$

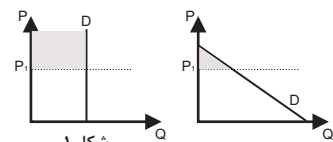
(۱) رابطه معکوس (۲) رابطه معکوس (۳) بی نهایت (۴) صفر
 برای درک بیشتر این مطلب به شکل های زیر توجه کنید: اضافه رفاه مصرف کننده از لحاظ هندسی برابر است با مساحت بالای قیمت بازار و پایین منحنی تقاضا. بنابراین اگر در ابتدا قیمت بازار P_1 باشد (اضافه رفاه مصرف کننده برابر است با مساحت مثلث P_1MB اما اگر قیمت افزایش یابد و از P_1 به P_2 برسد (که افزایش قیمت، باعث افزایش کشش قیمتی تقاضا نیز می شود)، اضافه رفاه مصرف کننده برابر با مساحت مثلث P_2MA یعنی با افزایش قیمت (از P_1 به P_2) یا با افزایش کشش قیمتی تقاضا، اضافه رفاه مصرف کننده کاهش می یابد (رابطه معکوس)



هر چه تابع تقاضا به حالت عمودی نزدیکتر شود (یعنی شیب آن بیشتر شود) کشش قیمتی تابع تقاضا کمتر می شود و بنابراین اضافه رفاه مصرف کننده بیشتر می شود (رابطه معکوس) و هر چه به حالت افقی نزدیکتر شود (یعنی شیب تقاضا کمتر شود) کشش قیمتی تقاضا بیشتر می شود و اضافه رفاه مصرف کننده کاهش می یابد (رابطه معکوس کشش قیمتی تقاضا و اضافه رفاه مصرف کننده).

با توجه به توضیحات فوق، اگر تابع تقاضا عمودی باشد (شیب آن بی نهایت و کشش قیمتی تقاضا صفر باشد) با توجه به رابطه معکوس کشش قیمتی تقاضا و اضافه رفاه مصرف کننده داریم:

اضافه رفاه مصرف کننده بی نهایت ← کشش صفر: تقاضا عمودی



* اگر تابع تقاضا برای محصولات یک صنعت کشش ناپذیر باشد، مالیات بر هر واحد محصول را
(آزاد صنعتی - ۸۰)

۱) تماماً مصرف کننده می پردازد.

۲) تماماً تولید کننده می پردازد.

۳) بین مصرف کننده و تولید کننده توزیع می شود.

۴) مقدار بیشتری از مالیات را تولید کننده می پردازد.

* افزایش کشش قیمتی تقاضا، در زمان وضع مالیات بر بازار، باعث

(سراسری - ۸۴)

۱) افزایش بار مالیاتی عرضه کننده و کاهش بار مالیاتی مصرف کننده می شود.

۲) کاهش بار مالیاتی عرضه کننده و افزایش بار مالیاتی مصرف کننده می شود.

۳) تغییری در بار مالیاتی عرضه کننده و مصرف کننده نمی شود.

۴) افزایش بار اضافی (رفاه گمشده) مالیات می گردد.

۵. عوامل موثر بر عرضه یک کالا یا خدمت

۶. رابطه تابع عرضه

۷. شرط تعادل بازار

۱. عوامل موثر بر تقاضای یک کالا یا خدمت

۲. رابطه تابع تقاضا

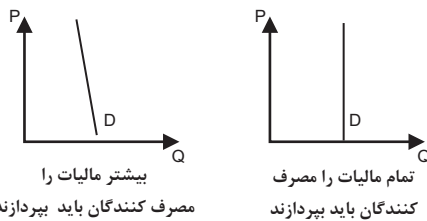
۳. اثر تغییر در درآمد بر منحنی تقاضا

۴. اثر تغییر در قیمت سایر کالاها بر منحنی تقاضا

فرمولها و روابط مهم:

گزینه ۱

اگر کشش قیمتی تقاضا افزایش یابد، تقاضا به حالت افقی نزدیکتر می شود و هر چه منحنی تقاضا به حالت افقی نزدیکتر شود (یعنی شیب کمتری داشته باشد) بار مالیاتی (سهم مالیاتی) مصرف کننده کمتری می شود و بیشتر مالیات را تولید کننده باید بپردازد.



گزینه ۱

این سوال مربوط به بحث انتقال مالیات است. هر چه تابع تقاضا به حالت عمودی نزدیکتر باشد (یعنی شیب بیشتری داشته باشد و کشش کمتری داشته باشد)، انتقال مالیات بیشتر می شود یعنی اگر دولت از عرضه کنندگان مالیات دریافت نماید، عرضه کنندگان از طریق افزایش قیمت، همه و یا قسمتی از مالیات را (از طریق افزایش قیمت محصولاتشان) به مصرف کنندگان منتقل می کنند. اگر تابع تقاضا عمودی باشد، (بیشترین شیب را داشته باشد) به عبارت دیگر کشش قیمتی تقاضا برابر با صفر باشد، انتقال مالیات ۱۰۰٪ است یعنی همه مالیات به مصرف کننده انتقال می یابد و باید تمام مالیات را بپردازد.

 Q_x^D مقدار تقاضا از کالای X P_X قیمت کالای X

I درآمد فرد

 P_Y قیمت سایر کالاها

A تبلیغات

E انتظارات مصرف کننده نسبت به آینده

$$1) \quad Q_x^D = F(P_X, I, P_Y, A, E, \dots)$$

$$2) \quad Q_x^D = F(P_X)$$

تابع تقاضای قیمت و مقدار تقاضای یک کالا را با فرض ثابت بودن سایر عوامل (I, P_Y, A, E) نشان می دهد.

$$3) \quad I \uparrow \downarrow \begin{cases} Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow \text{کالا عادی است.} \\ Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow \text{کالا پست است.} \\ \overline{Q_x^D} \rightarrow \text{کالا مستقل از درآمد است.} \end{cases}$$

$$4) \quad P_Y \uparrow \downarrow \begin{cases} Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow \text{دو کالا جانشین یکدیگر هستند.} \\ Q_x^D \uparrow \downarrow \rightarrow \text{دو کالا مکمل یکدیگر هستند.} \\ \overline{Q_x^D} \rightarrow \text{دو کالا مستقل از یکدیگر هستند.} \end{cases}$$

$$v) \quad Q_x^D = Q_x^S \rightarrow \begin{cases} E_S = Q_x^S - Q_x^D = 0 \\ E_D = Q_x^D - Q_x^S = 0 \end{cases}$$

شرط تعادل بازار این است که عرضه با تقاضا برابر باشد. $Q_x^D = Q_x^S$ یعنی اضافه تقاضا و یا اضافه عرضه برابر با صفر باشد. $E_S = Q_x^S - Q_x^D = 0$ (اضافه عرضه)
 $E_D = Q_x^D - Q_x^S = 0$ (اضافه تقاضا)

$$5) \quad Q_x^S = F(P_X, Tc, T, E, \dots)$$

 Q_x^S مقدار عرضه کالای X P_X قیمت کالای X

Tc هزینه های تولید

T تکنولوژی

E انتظارات عرضه کنندگان (تولید کنندگان) نسبت به آینده

$$6) \quad Q_x^S = F(P_X)$$

تابع عرضه: تابعی است که رابطه قیمت یک کالا و مقدار عرضه آن را با فرض ثابت بودن سایر عوامل (Tc, T, E) نشان می دهد.