

اقتصاد خرد



مدرس‌ان شریف

فصل اول

«عرضه و تقاضا»

مقدمه

در یک تعریف ساده، اقتصاد علم تخصیص منابع و امکانات محدود به خواسته‌ها و نیازهای نامحدود بشر است. برای فراگیری اقتصاد باید بین تئوری اقتصادی و سیاست‌های اقتصادی تفاوت قائل شد. استفاده‌کنندگان از تئوری به بحث اقتصاد اثباتی یا واقعی پرداخته و سیاست‌گذاران و استفاده‌کنندگان از تجویزهای باید و نبایدی به اقتصاد هنجاری (دستوری) می‌پردازند. پس مهم‌ترین موضوع علم اقتصاد تخصیص بهینه‌ی منابع کمیاب است.

نظام‌های اقتصادی

آگاهی از نظام اقتصادی باعث مطالعه عمیق‌تر علم اقتصاد می‌گردد. به‌طور کلی مهم‌ترین مکاتب اقتصادی، با توجه به میزان دخالت دولت‌ها در اقتصاد قابل دسته‌بندی می‌باشند. در نظام کمونیستی (متمرکز) نقش دولت در اقتصاد بسیار زیاد بوده و دولت اصلی‌ترین فعال اقتصادی است و در نظام مبتنی بر بازار آزاد دولت نقشی در فعالیت‌های اقتصادی ندارد. در حال حاضر تمام اقتصادهای دنیا بین این دو حالت حدی بوده و یک سیستم اقتصادی مختلط در تمام کشورها شکل گرفته است.

مباحث اقتصاد خرد مورد بررسی در این مجموعه، به سیستم اقتصاد آزاد سرمایه‌داری تعلق دارد. از صفات بارز این نظام، آزادی در انتخاب فعالیت‌های اقتصادی و عرضه و تقاضای کالاهاست و نظام قیمت، عامل اصلی هماهنگی بین خواسته‌های بشر (تقاضا) و تولیدات کالاها و خدمات (عرضه) است.

مثال ۱: در اقتصاد مبتنی بر بازار آزاد، عامل عمده در راهنمایی مردم در تصمیم‌گیری برای تولید، مصرف و پاسخگویی به سؤالات اساسی

اقتصاد کدام است؟

- (۱) سود (۲) قیمت (۳) هزینه فرصت (۴) سرمایه

پاسخ: گزینه «۲» در اقتصاد آزاد (بدون دخالت دولت)، قیمت حاصل از تعادل عرضه و تقاضا (قیمت تعادلی)، راهنمای تصمیم‌گیری است.

نکته ۱: در علم اقتصاد موضوع کمیابی و تخصیص منابع محدود به نیازهای نامحدود بیشترین اهمیت را دارد.

مثال ۲: موضوع اصلی علم اقتصاد،

- (۱) کمیابی منابع اقتصادی است. (۲) حفظ دموکراسی است.
(۳) تأمین صلح جهانی است. (۴) جلوگیری از رشد تورم است.

پاسخ: گزینه «۱» علم اقتصاد، علم تخصیص منابع محدود به نیازهای نامحدود است.

معمای آب - الماس

در معمای آب - الماس به این موضوع پرداخته می‌شود که آب با اینکه کالایی حیاتی است قیمت پایین‌تری از الماس که ضروری نیست، دارد و دلیل این امر پرداختن به منابع کمیاب در اقتصاد است، کمیابی و محدودیت باعث افزایش ارزش محصول می‌شود.

کلمه مثال ۳: معمای «آب - الماس» این سؤال را مطرح می‌کند که:

- (۱) چرا قیمت، اغلب نمی‌تواند مفید بودن کالا را نشان دهد.
- (۲) چرا تقاضا ناپایدار است.
- (۳) چرا آب ضروری‌تر از الماس است.
- (۴) چرا مردم به آب احتیاج دارند و به الماس احتیاج ندارند.

پاسخ: گزینه «۱» معمای «آب - الماس» بیان می‌دارد که چرا آب که یک کالای ضروری‌تر برای ادامه‌ی حیات است به قیمت پایین‌تری نسبت به الماس که چندان برای انسان ضروری نیست، به‌دست می‌آید. پاسخ این معما را در تعریف علم اقتصاد می‌توان به‌دست آورد. هر چه تولید یک کالا در طبیعت و چرخه‌ی تولید، با موانع و محدودیت بیشتری مواجه باشد (کمیاب‌تر باشد) قیمت آن کالا بیشتر خواهد بود و برعکس.

کلمه مثال ۴: تفاوت منابع اقتصادی از منابع غیراقتصادی در این است که:

- (۱) منابع اقتصادی دارای قیمت هستند.
- (۲) منابع اقتصادی فراوان می‌باشند.
- (۳) منابع غیر اقتصادی کمیاب هستند.
- (۴) منابع غیر اقتصادی دارای قیمت می‌باشند.

پاسخ: گزینه «۱» منابع اقتصادی محدود هستند، در نتیجه دارای قیمت می‌باشند.

تقاضا

تقاضا را می‌توان بیشترین مقدار از یک کالا یا خدمت دانست که مصرف‌کننده حاضر آن را برای هر قیمت معین و در هر زمان مشخص خریداری نماید. همچنین حداکثر قیمتی که مصرف‌کننده حاضر است برای میزان معینی از کالا یا خدمت در مدت زمان مشخص بپردازد نیز تقاضا نامیده می‌شود.

- عوامل مؤثر بر تقاضا عبارتند از:

- ۱- **قیمت کالا (P_x):** قیمت هر کالا در شرایط عادی، رابطه‌ی عکس با تقاضای آن کالا دارد که این رابطه به «قانون تقاضا» معروف است.
 - ۲- **درآمد (I):** با افزایش درآمد مصرف‌کننده، قدرت خرید او و تقاضای او برای کالاهای عادی افزایش می‌یابد اما با افزایش درآمد، تقاضای وی برای کالاهای پست، کاهش خواهد یافت. همچنین تغییرات درآمد تأثیری در تقاضای کالاهای مستقل از درآمد نخواهد داشت.
 - ۳- **قیمت کالای جانشین (P_s):** کالای جانشین، کالایی است که مصرف‌کننده تمایل به مصرف همزمان آن با کالای تقاضا شده را ندارد؛ مثل گوشت مرغ و گوشت ماهی و یا شکر و قند. اگر قیمت شکر افزایش یابد تقاضا برای قند افزایش می‌یابد.
 - ۴- **قیمت کالای مکمل (P_c):** کالایی که به همراه کالای مورد تقاضا مصرف می‌شود، مکمل آن کالا می‌باشد؛ مثل چای و قند. با افزایش در قیمت کالای مکمل، تقاضا برای کالای موردنظر کاهش می‌یابد.
 - ۵- **سلیقه و ترجیحات (T):** با تغییر سلیقه هر فرد به دلیل تبلیغات، افزایش اطلاعات، توصیه‌های پزشکان و ... تقاضای او در هر سطحی از قیمت تغییر می‌یابد.
 - ۶- **انتظارات قیمتی یا قیمت انتظاری (P_e):** اگر مصرف‌کننده، انتظار افزایش قیمت کالای خاصی را در آینده داشته باشد، تقاضای خود را از آن کالا در زمان حال افزایش می‌دهد.
 - ۷- **تعداد مصرف‌کننده (C):** این عامل در تقاضای بازار مؤثر است و هرچه تعداد مصرف‌کنندگان یک کالا در بازار بیشتر باشد، تقاضای آن کالا افزایش خواهد یافت.
- علاوه بر موارد فوق عوامل بسیار زیادی از جمله سن، جنس، فرهنگ، فصل و ... در تقاضای کالاها و خدمات مؤثرند.

کلمه مثال ۵: کدام مورد بیانگر قانون تقاضا می‌باشد؟

- (۱) رابطه‌ی مستقیم بین قیمت کالا و تقاضا می‌باشد.
- (۲) رابطه‌ی مستقیم بین قیمت کالا و تقاضای کالاهای دیگر.
- (۳) رابطه‌ی عکس بین تغییرات قیمت و مقدار تقاضای یک کالا.
- (۴) رابطه‌ی معکوس بین قیمت و مقدار کالاهای بی‌ارتباط با یکدیگر.

پاسخ: گزینه «۳» طبق قانون تقاضا، بین قیمت یک کالا و مقدار تقاضای آن کالا رابطه‌ی معکوس وجود دارد.

تابع تقاضا

با توجه به عوامل مؤثر در تقاضا، تابع تقاضا را می‌توان به صورت مقابل متأثر از عوامل مختلف نوشت:

$$Q_X^d = F(P_X, I, P_S, P_C, T, P_e, C, \dots)$$

با فرض ثابت بودن همه عوامل و شرایط به جز قیمت، تابع تقاضا به این شکل خواهد بود:

با توجه به اینکه شیب تابع ارائه شده منفی است، این تابع نشان‌دهنده رابطه معکوس میان قیمت کالا (P_X) و مقدار تقاضا (Q_X) می‌باشد، که به آن تابع تقاضا گویند. می‌توان رابطه معکوس بین قیمت و مقدار تقاضای کالا را به صورت جدول، نمودار و معادله نشان داد. همچنین رابطه‌ی زیر، معادله‌ی تقاضا به صورت عمومی را نشان می‌دهد:

$$Q_X^d = a - bP_X$$

a = عرض از مبدأ تابع و بیانگر مقدار تقاضایی است که به قیمت بستگی ندارد و حداکثر مقدار تقاضا را در قیمت برابر صفر نشان می‌دهد.

b = عکس شیب تابع تقاضا است که با مشتق‌گیری از معادله‌ی تقاضا به دست می‌آید و علامت منفی آن نشان‌دهنده‌ی قانون نزولی بودن تقاضا می‌باشد.

نکته ۲: به تابع $[P_X = \frac{a}{b} - \frac{1}{b}Q_X^d]$ معکوس تابع تقاضا یا تابع قیمت می‌گویند.

مثال ۶: معکوس تابع تقاضای $Q_X^d = 10 - 2P_X$ را به دست آورید.

$$Q_X^d = \frac{1}{10} - \frac{1}{2}P_X \quad (۴)$$

$$P_X = 5 - \frac{1}{2}Q_X^d \quad (۳)$$

$$2P_X = 10 - Q_X^d \quad (۲)$$

$$Q_X^d = -2P_X \quad (۱)$$

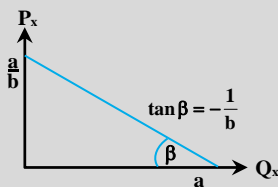
پاسخ: گزینه «۳» معکوس تابع تقاضا همان تابع قیمت است:

$$Q_X^d = 10 - 2P_X \Rightarrow 2P_X = 10 - Q_X^d \Rightarrow P_X = \frac{10}{2} - \frac{1}{2}Q_X^d \Rightarrow P_X = 5 - \frac{1}{2}Q_X^d$$

منحنی تقاضا

در تعریف تقاضا رابطه‌ی بین قیمت‌های مختلف کالا و مقادیر مختلف مصرف در این قیمت‌ها در نظر گرفته شده است. زیرا در این تعریف سایر عوامل مؤثر بر تقاضا را ثابت فرض کرده‌ایم. منحنی تقاضا برای یک کالا شامل تمام ترکیبات قیمت و مقدار آن کالا است.

نمایش هندسی تابع تقاضا در دستگاه مختصات به صورت زیر، منحنی تقاضا نامیده می‌شود.



$$Q_X^d = a - bP_X \quad \text{یا} \quad P_X = \frac{a}{b} - \frac{1}{b}Q_X$$

با توجه به منحنی رسم شده در قیمت $\frac{a}{b}$ مقدار تقاضا برابر صفر است که به این قیمت حداکثر قیمت می‌گوییم. در قیمت‌های پایین‌تر از این قیمت، حداکثر تقاضای کالا مثبت است و در قیمت‌های بالاتر از این قیمت، تقاضایی برای کالا صورت نمی‌گیرد.

مثال ۷: در تابع تقاضای $Q = 50 - 2p$ حداکثر قیمت عبارت است از:

$$p = 25 \quad (۴)$$

$$p = 35 \quad (۳)$$

$$p = 100 \quad (۲)$$

$$p = 50 \quad (۱)$$

پاسخ: گزینه «۴» در حداکثر قیمت، مقدار مصرف برابر صفر است ($Q = 0$)، در نتیجه خواهیم داشت:

$$Q = 0 \Rightarrow 0 = 50 - 2p \Rightarrow 50 = 2p \quad p = 25$$

جدول تقاضا

اطلاعات مربوط به تابع تقاضا و عکس‌العمل مقدار تقاضا در مقابل تغییرات قیمت را می‌توان در یک جدول نشان داد. به عنوان مثال برای تابع

$$Q_X^d = 10 - 2P_X \quad \text{خواهیم داشت:}$$

P_X	0	1	2	3	4	5
Q_X^d	10	8	6	4	2	0

مثال ۸: در بررسی تابع تقاضا کدام مورد متغیر فرض می‌شود؟

(۴) قیمت کالا و مقدار تقاضا

(۳) درآمد

(۲) مقدار تقاضا

(۱) قیمت کالا

پاسخ: گزینه «۴» در جدول، منحنی و معادله‌ی تقاضا فقط قیمت کالا و مقدار تقاضای آن امکان تغییر داشته و بقیه‌ی عوامل ثابت فرض می‌شوند.

تغییر مقدار تقاضا و تغییر تقاضا

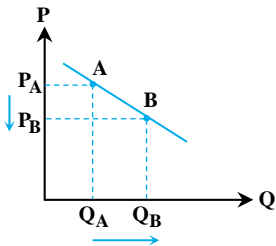
حرکت روی منحنی تقاضا با تغییر تقاضا (تغییر منحنی تقاضا) تفاوت دارد. در صورتی که تنها قیمت کالای مورد نظر مؤثر در تغییر باشد، تغییر مقدار تقاضا رخ داده و با حرکت روی منحنی تقاضا نشان داده می‌شود و زمانی که هر عاملی به جز قیمت خود کالا (عواملی که قبلاً ثابت فرض شده بودند) که در تقاضای فرد مؤثر است باعث تغییر تقاضا گردد، منحنی تقاضا تغییر خواهد نمود.

کج مثال ۹: کدام یک از عوامل زیر باعث تغییر مکان منحنی تقاضا می‌شود؟

(۱) تغییر در قیمت کالا (۲) تغییر در هزینه‌های متغیر تولید (۳) تغییر در درآمد مصرف‌کنندگان (۴) تغییر در هزینه‌های ثابت تولید

پاسخ: گزینه «۳» گزینه‌های ۲ و ۴ مربوط به منحنی عرضه می‌باشند و گزینه (۱) باعث حرکت روی منحنی خواهد شد.

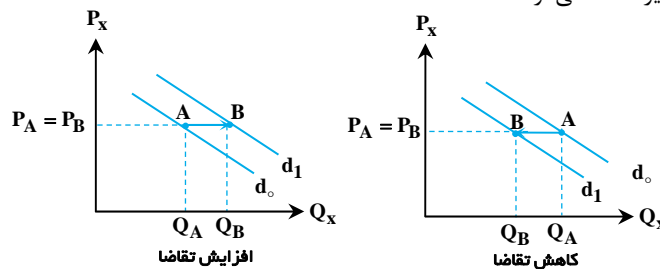
الف) تغییر در مقدار تقاضا



این تغییر به دلیل تغییر در قیمت کالا صورت می‌گیرد که در این حالت می‌گوییم، حرکت روی منحنی تقاضا رخ داده است و مقدار تقاضا از نقطه‌ای به نقطه‌ی دیگر روی منحنی تقاضا منتقل شده است. به‌طور مثال در منحنی مقابل با کاهش قیمت از P_A به P_B مقدار تقاضا از Q_A به Q_B افزایش یافته و مصرف‌کننده مقدار تقاضای خود را از نقطه‌ی A به B تغییر داده است.

ب) تغییر در تقاضا

این تغییر به دلیل تأثیر عوامل مؤثر بر تقاضا به استثنای تغییر قیمت خود کالا اتفاق می‌افتد که در واقع، در این حالت انتقال (shift) تابع تقاضا رخ می‌دهد. به‌طور کلی موارد زیر باعث تغییر تقاضا می‌گردد:



ب-۱- تغییر در درآمد

با تغییر درآمد مصرف‌کننده و بدون توجه به قیمت کالاها، مصرف‌کنندگان مصرف برخی کالاها را افزایش داده و مصرف برخی کالاها را کاهش می‌دهند. همچنین ممکن است مصرف برخی کالاها با تغییرات درآمد تغییر نکرده و ثابت بماند.

اگر کالای مورد بررسی عادی باشد (مانند اکثر کالاها) با افزایش درآمد مصرف‌کننده، تقاضای آن کالا افزایش یافته و منحنی تقاضا به سمت راست (بیرون و بالا) منتقل می‌شود؛ ولی اگر کالا پست باشد (مانند اتوبوس) با افزایش درآمد، تقاضای آن کالا کاهش می‌یابد و منحنی تقاضا به سمت چپ (داخل و پایین) منتقل می‌گردد، همچنین تغییرات درآمد تأثیری در مصرف کالاهای مستقل از درآمد (کالاهای حیاتی) مثل انسولین نخواهد داشت و باعث انتقال منحنی تقاضای این کالاها نخواهد شد.

توجه: یک کالا همواره پست یا عادی نیست. یک کالا می‌تواند برای گروهی عادی و برای گروهی دیگر پست باشد. همچنین ممکن است یک کالا در یک زمان برای فردی عادی باشد، اما در زمانی دیگر همان کالا برای فرد پست تلقی شود.

ب-۲- قیمت کالاهای دیگر

دو کالا ممکن است با یکدیگر دارای ارتباط جانشینی یا ارتباط مکملی بوده و یا در اکثر موارد کالاهای موردنظر هیچ ارتباطی با یکدیگر نداشته باشند. اگر دو کالا با هم جانشین باشند می‌توانند به جای یکدیگر استفاده شوند و در واقع ارتباط مصرفی آن‌ها معکوس خواهد بود (مثل چای و قهوه)، ولی ارتباط قیمت یکی از آن‌ها با تقاضای جانشین آن مثبت خواهد بود (مثلاً با افزایش قیمت چای تقاضای قهوه افزایش می‌یابد). اگر دو کالا مکمل هم باشند حتماً با هم و در کنار هم استفاده خواهند شد و در این حالت رابطه‌ی مصرفی آن‌ها مستقیم می‌باشد (مثل قهوه و شکر)، ولی رابطه‌ی قیمت یکی از آن‌ها و مصرف مکمل آن معکوس خواهد بود (مثلاً با افزایش قیمت قهوه تقاضای شکر کاهش می‌یابد). همچنین تغییرات قیمت و مصرف یک کالا، تأثیری در تقاضای یک کالای بی‌ارتباط با آن نخواهد داشت (مثل چای و دوچرخه).

نوع رابطه‌ی بین دو کالا	رابطه‌ی مصرفی $Q_x - Q_y$	رابطه‌ی قیمت مصرف $P_y - Q_x$
جانشینی	عکس	مستقیم
مکملی	مستقیم	عکس
مستقل از هم	نامشخص	نامشخص

مثال ۱۰: اگر قیمت کالای X تغییر کند اما تقاضای کالای Y تغییر نکند، دو کالا:

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

پاسخ: گزینه «۲» اگر با افزایش قیمت کالای X تقاضای Y افزایش یابد، دو کالا جانشین هم هستند و اگر با افزایش قیمت X تقاضای Y کاهش یابد، دو کالا مکمل هم هستند و اگر تغییری در تقاضای Y نداشته باشد دو کالا بی‌ارتباط یا مستقل از هم هستند.

ب- ۳- سلیقه و ترجیحات

به طور کلی هر عاملی که باعث تمایل مصرف‌کنندگان به افزایش مصرف یک کالا گردد باعث افزایش تقاضا برای آن کالا نیز خواهد شد و برعکس.

نکته ۳: اصطلاحات انتقال منحنی تقاضا به سمت چپ، داخل و پایین مترادف یکدیگر بوده و به معنای کاهش تقاضا می‌باشند. اصطلاحات انتقال منحنی تقاضا به راست، خارج و بالا به معنای افزایش تقاضا می‌باشند.

مثال ۱۱: منحنی تقاضا برای یک کالای عادی به سمت راست تغییر مکان پیدا خواهد کرد، اگر:

- (۱) درآمد مصرف‌کننده افزایش یابد. (۲) عرضه‌ی کالا افزایش یابد. (۳) قیمت کالا کاهش یابد. (۴) قیمت کالای جایگزین کاهش یابد.

پاسخ: گزینه «۱» با افزایش درآمد مصرف‌کننده در هر سطحی از قیمت، مصرف‌کننده تقاضای بیشتری از کالای عادی خواهد داشت و منحنی تقاضا به سمت راست و بالا منتقل می‌شود. افزایش عرضه‌ی کالا باعث کاهش قیمت کالا گردیده و مانند اثر گزینه ۳، باعث حرکت روی منحنی تقاضا می‌شود و کاهش قیمت کالای جانشین، باعث کاهش تقاضای کالا شده و منحنی تقاضا به سمت چپ و پایین منتقل می‌شود.

مثال ۱۲: منحنی تقاضا برای یک کالای عادی به سمت چپ حرکت می‌کند، اگر:

- (۱) درآمد مصرف‌کننده افزایش یابد. (۲) قیمت کالا افزایش یابد. (۳) قیمت کالا کاهش یابد. (۴) درآمد مصرف‌کننده کاهش یابد.

پاسخ: گزینه «۴» تقاضای کالای عادی دارای ارتباط مستقیم با تغییر درآمد می‌باشد. با افزایش درآمد، منحنی تقاضای کالای عادی به سمت راست و بالا منتقل می‌شود.

مثال ۱۳: فرض کنید قیمت اتومبیل‌های با حجم موتور کوچک و قیمت بنزین همزمان افزایش می‌یابد، تقاضا برای اتومبیل‌های با حجم موتور بزرگ چه تغییری می‌کند؟

- (۱) ثابت می‌ماند. (۲) نمی‌توان اظهار نظر کرد. (۳) افزایش می‌یابد. (۴) کاهش می‌یابد.

پاسخ: گزینه «۲» اتومبیل با حجم موتور بزرگ، مکمل بنزین و جانشین اتومبیل با حجم موتور کوچک است. با افزایش قیمت اتومبیل با حجم موتور کوچک تقاضای اتومبیل با حجم موتور بزرگ زیادتر خواهد شد، ولی افزایش قیمت بنزین باعث کاهش تقاضای اتومبیل با حجم موتور بزرگ می‌شود. در نتیجه به علت مشخص نبودن افزایش و کاهش در تقاضای اتومبیل با حجم موتور بزرگ، اثر نهایی مشخص نیست.

مثال ۱۴: اگر افزایش قیمت کالای A ، تقاضا برای کالای B را افزایش دهد:

- (۱) کالای A و B جانشین یکدیگر هستند. (۲) کالای A و B مکمل یکدیگر هستند.
(۳) کالای A کالایی پست است. (۴) کالای B کالایی پست است.

پاسخ: گزینه «۱» اگر با افزایش قیمت کالای A مصرف‌کنندگان بتوانند کالای B را جانشین A نمایند، تقاضای کالای B افزایش خواهد یافت، پس A و B جانشین همدیگر خواهند بود. اما اگر با افزایش قیمت کالای A ، مصرف‌کنندگان از کالای A کمتر مصرف کنند و به این دلیل مجبور باشند از کالای B کمتری مصرف کنند، تقاضای کالای B کاهش خواهد یافت. در صورتی که افزایش قیمت یک کالا هیچ تأثیری در تقاضای کالای دیگر نداشته باشد این دو کالا مستقل یا بی‌ارتباط خواهند بود. گزینه‌های ۳ و ۴ فقط با افزایش یا کاهش درآمد مصرف‌کنندگان تشخیص داده می‌شوند.

نکته ۴: اگر قیمت انتظاری در آینده (P_e) را پایین‌تر از قیمت جاری پیش‌بینی کنیم، منحنی تقاضا به سمت چپ انتقال می‌یابد و برعکس. اگر تبلیغات مثبت برای یک کالا اتفاق بیفتد، تقاضای آن به سمت راست انتقال می‌یابد و برعکس.

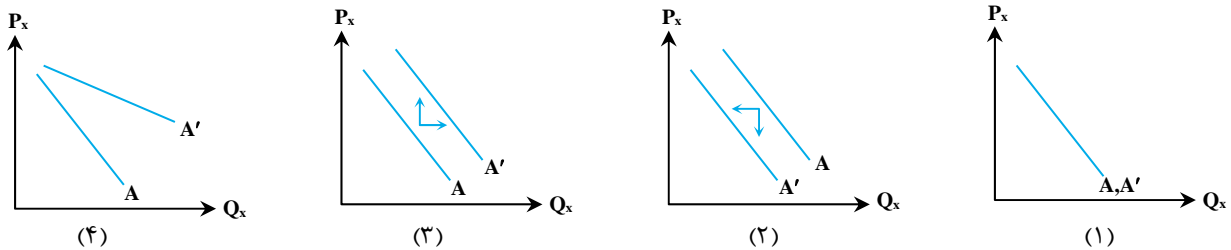
مثال ۱۵: تبلیغات برای یک کالا باعث می‌شود که:

- (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 تغییر مکان یابد.
 (۴) منحنی تقاضا به سمت چپ تغییر مکان یابد.

پاسخ: گزینه «۳» تبلیغات مثبت باعث افزایش تمایل مصرف‌کنندگان به مصرف یک کالا و به دنبال آن انتقال منحنی تقاضای آن کالا به سمت راست و بیرون خواهد شد.

نکته ۵: حالت‌های خاص منحنی تقاضا: منحنی تقاضا برای کالای گیفن با شیب مثبت بوده، تقاضای کالای بدون جانشین و کاملاً ضروری (مثل انسولین) به صورت عمودی بوده و تقاضای مقابل هر بنگاه در بازار رقابت کامل به صورت افقی خواهد بود، در فصل‌های آینده با هر یک از اصطلاحات آشنا خواهید شد.

مثال ۱۶: با افزایش قیمت ماهی انتظار می‌رود منحنی تقاضای گوشت مرغ از حالت A به کدام یک از چهار مورد زیر تغییر یابد؟



پاسخ: گزینه «۳» با افزایش قیمت ماهی، تقاضای جانشین‌های ماهی از جمله گوشت مرغ افزایش می‌یابد و منحنی تقاضای گوشت مرغ به صورت موازی به سمت راست و بالا انتقال یافته و از حالت A به A' انتقال می‌یابد (گوشت مرغ و ماهی جانشین یکدیگر هستند).

مثال ۱۷: کدام عامل در افزایش تقاضای روغن موتور داخلی مؤثر نیست؟

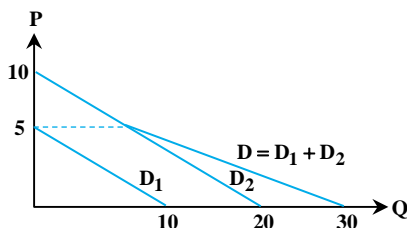
- (۱) افزایش قیمت روغن موتور خارجی
 (۲) افزایش تبلیغ مصرف کالای داخلی
 (۳) کاهش قیمت روغن موتور داخلی
 (۴) بهبود کیفیت این محصول

پاسخ: گزینه «۳» کاهش قیمت روغن موتور داخلی باعث افزایش مقدار تقاضا و حرکت روی منحنی تقاضا خواهد شد، در حالی که در اینجا افزایش تقاضا و انتقال منحنی تقاضا مورد نظر است.

تقاضای بازار

تقاضای بازار، جمع افقی تقاضای افراد در جامعه می‌باشد به شرطی که این افراد دارای تابع تقاضای مستقل از یکدیگر باشند. اگر توابع تقاضای افراد جامعه خطی باشند منحنی تقاضای بازار، یک خط شکسته حاصل از جمع تقاضای افراد در قیمت‌های مختلف خواهد بود ولی در هر شرایطی قدرمطلق شیب منحنی تقاضای بازار نسبت به قدرمطلق شیب منحنی تقاضای افراد، کوچک‌تر خواهد بود.

اگر افراد معینی دارای تابع تقاضای یکسانی باشند با ضرب تعداد افراد در تابع تقاضا به شکل معمولی، تابع تقاضای بازار به دست می‌آید. به عنوان مثال، فرض کنید که بازار از دو نفر تشکیل شده است که تابع تقاضای آن‌ها به صورت $Q_1 = 10 - 2p$ و $Q_2 = 20 - 2p$ می‌باشد. تابع تقاضای بازار برابر است با:



$$Q = Q_2 = 20 - 2p \quad p > 5$$

$$Q = Q_1 + Q_2 = 30 - 4p \quad p < 5$$

توجه کنید که هنگام جمع تابع تقاضای افراد باید تابع تقاضا به صورت Q تابعی از p باشد، زیرا جمع افقی انجام می‌دهیم.

مثال ۱۸: اگر ۲۰ نفر دارای تابع تقاضای مشترکی به شکل $P = 10 - Q$ باشند تابع تقاضای بازار را به دست آورید.

- (۱) $P = 200 - 20Q$ (۲) $Q = 200 - 20P$ (۳) $P = 10 - 20Q$ (۴) $Q = 200 - P$

پاسخ: گزینه «۲» کافی است شکل معمولی تابع تقاضا را نوشته و آن را در تعداد مصرف‌کنندگان ضرب نماییم.

$$P = 10 - Q \Rightarrow Q = (10 - P) \times 20 \Rightarrow Q = 200 - 20P$$

عرضه

حداکثر مقداری از کالاها یا خدمات که تولیدکننده حاضر است در قیمت‌های مختلف و در مدت زمان معین به فروش برساند، عرضه نامیده می‌شود. همچنین پایین‌ترین سطح قیمتی که تولیدکننده حاضر است در آن قیمت، میزان معینی از کالا یا خدمت را در مدت زمانی مشخص ارائه نماید نیز به‌عنوان عرضه در نظر گرفته می‌شود. در بررسی عرضه، پایین‌ترین قیمت و در بررسی تقاضا، بالاترین قیمت در نظر گرفته می‌شود.

عوامل مؤثر بر عرضه

- ۱- قیمت کالا (P_x): قیمت کالا با توجه به مدت تأثیرگذاری، بر عرضه تأثیر می‌گذارد. در دوره‌ی بسیار کوتاه مدت (اصطلاحاً دوره بازار) عرضه‌ی تمام محصولات ثابت است و عرضه، عمودی خواهد بود. اما در دوره‌ی بلندمدت، عرضه به‌صورت کم شیب‌تر و حتی در موارد خاص، افقی خواهد شد. در حالت کلی مقدار عرضه محصول با قیمت آن رابطه مستقیم دارد.
 - ۲- قیمت منابع (P_f): با افزایش قیمت عوامل تولید و نهاده‌ها از جمله دستمزد، بهره‌ی سرمایه و ماشین‌آلات و ... عرضه‌ی کالا کاهش می‌یابد.
 - ۳- قیمت انتظاری (P_e): با انتظار افزایش قیمت در آینده معمولاً عرضه‌ی محصول در زمان حال کمتر خواهد شد و برعکس.
 - ۴- مالیات‌ها و سوبسیدها (بارانه‌ها): افزایش نرخ مالیات بر تولید و کاهش پرداخت سوبسیدها (بارانه‌ها) تأثیر منفی بر عرضه‌ی کالا خواهد گذاشت.
 - ۵- تکنولوژی و فناوری تولید (T): با پیشرفت و افزایش توان تولید و تکنولوژی، عرضه‌ی یک محصول افزایش خواهد داشت.
 - ۶- قیمت کالای مرتبط: با افزایش قیمت کالای جانشین، عرضه‌ی کالای (X) با کاهش مواجه می‌شود و با افزایش قیمت کالای مکمل، عرضه‌ی کالای (X) نیز افزایش می‌یابد.
 - ۷- تعداد تولیدکنندگان: عرضه‌ی هر کالا رابطه‌ی مستقیمی با تعداد بنگاه‌های یک صنعت دارد.
 - ۸- میزان فروش (تقاضا): با افزایش تقاضای هر کالا عرضه‌ی آن نیز بیشتر می‌شود.
- مانند تقاضا، عوامل بسیار زیادی در عرضه‌ی محصول مؤثرند، ولی در بررسی توابع و منحنی‌های عرضه، فقط قیمت خود کالا به‌عنوان اصلی‌ترین عامل در مقدار عرضه بررسی شده و بقیه عوامل، ثابت فرض می‌شوند.

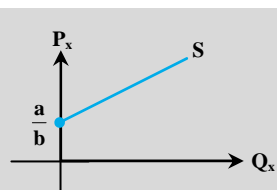
تابع عرضه

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

(مقدار عرضه)

رابطه‌ی ریاضی بین عوامل مؤثر بر عرضه و مقدار عرضه، تابع عرضه نامیده می‌شود.

با ثابت فرض کردن سایر شرایط و با متغیر در نظر گرفتن عامل قیمت کالا خواهیم داشت:



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

همچنین منحنی عرضه به‌صورت روبرو نشان داده می‌شود:

$$Q_x = -a + bP_x \quad \text{یا} \quad P_x = \frac{a}{b} + \frac{1}{b}Q_x$$

نکته ۶: منحنی عرضه معمولاً شیب مثبت دارد، یعنی $\frac{dQ^S}{dp} > 0$.

با توجه به منحنی فوق، در قیمت $\left(\frac{a}{b}\right)$ مقدار عرضه برابر صفر واحد می‌باشد که می‌توان این قیمت را قیمت پایه (قیمت تمام شده) نیز نامید.

مثال ۱۹: در تابع عرضه $Q = -50 + 5P$ قیمت حداقل بازار کدام است؟

$$P = 10 \quad (۴)$$

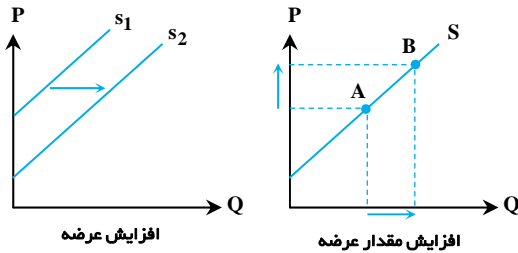
$$P = 50 \quad (۳)$$

$$P = 5 \quad (۲)$$

$$P = -50 \quad (۱)$$

پاسخ: گزینه «۴» در قیمت پایه مقدار عرضه برابر صفر می‌باشد ($Q = 0$) در نتیجه: $Q = -50 + 5P \Rightarrow 0 = -50 + 5P \Rightarrow P = 10$

تغییر در عرضه و مقدار عرضه



تغییر در قیمت هر کالا باعث حرکت روی منحنی عرضه و تغییر مقدار عرضه می‌شود و تغییر سایر عوامل مؤثر در عرضه باعث تغییر خود عرضه و انتقال منحنی عرضه می‌شود.

مهم‌ترین عوامل مؤثر در تغییر عرضه عبارتند از:

- الف- هزینه‌های تولید:** به‌طور کلی تمامی هزینه‌هایی که در تولید کالاها و خدمات مؤثرند در صورت کاهش، باعث کاهش قیمت پایه و افزایش عرضه‌ی محصول و در نتیجه انتقال منحنی عرضه به سمت راست و پایین خواهند شد (و برعکس).
- ب- تکنولوژی:** کشف روش‌های جدید تولید و بهبود تکنولوژی باعث انتقال منحنی عرضه به سمت راست و پایین و افزایش عرضه خواهد شد و همچنین تضعیف تکنولوژی باعث کاهش عرضه و انتقال منحنی عرضه به سمت چپ و بالا می‌شود.

مثال ۲۰: اگر هزینه‌های تولید بنگاه افزایش یابد:

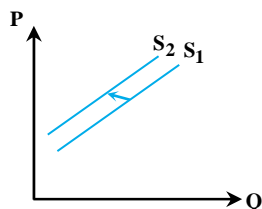
- (۱) منحنی عرضه‌ی آن به سمت چپ تغییر مکان می‌یابد.
 (۲) منحنی عرضه‌ی آن به سمت راست تغییر مکان می‌یابد.
 (۳) منحنی تقاضای آن به سمت راست تغییر مکان می‌یابد.
 (۴) منحنی تقاضای آن به سمت چپ تغییر مکان می‌یابد.
- پاسخ: گزینه «۱» تغییر در هزینه تولید فقط باعث انتقال منحنی عرضه خواهد شد و با افزایش هزینه‌های تولید در هر سطح قیمت، عرضه‌کننده، محصول کمتری تولید می‌کند و منحنی عرضه به سمت چپ منتقل می‌شود.

مثال ۲۱: اگر مالیات بر واحد محصول تولید شده در صنعت افزایش یابد:

- (۱) منحنی عرضه‌ی صنعت به سمت چپ حرکت می‌کند.
 (۲) منحنی عرضه‌ی صنعت به سمت راست حرکت می‌کند.
 (۳) منحنی تقاضای صنعت به سمت چپ حرکت می‌کند.
 (۴) منحنی تقاضای صنعت به سمت راست حرکت می‌کند.
- پاسخ: گزینه «۱» با افزایش مالیات بر واحد محصول تولید شده، هزینه‌ی متغیر تولید بنگاه‌ها افزایش می‌یابد و این افزایش هزینه، باعث انتقال منحنی عرضه‌ی بنگاه‌ها به سمت چپ می‌شود و عرضه‌ی منحنی‌های تک‌تک بنگاه‌ها به‌دست می‌آید نیز به سمت چپ و بالا منتقل می‌شود.

مثال ۲۲: افزایش هزینه‌های متغیر تولید بنگاه باعث می‌شود که:

- (۱) منحنی عرضه‌ی بنگاه به سمت چپ تغییر مکان یابد.
 (۲) منحنی عرضه‌ی بنگاه به سمت راست تغییر مکان یابد.
 (۳) منحنی تقاضای بنگاه به سمت چپ تغییر مکان یابد.
 (۴) منحنی تقاضای بنگاه به سمت راست تغییر مکان یابد.
- پاسخ: گزینه «۱» با افزایش هزینه‌های متغیر تولید، منحنی عرضه به سمت چپ و بالا منتقل می‌شود و تغییر هزینه‌های تولید، ارتباطی به تقاضا و انتقال تابع تقاضا نخواهد داشت.



مثال ۲۳: کدام عامل باعث انتقال منحنی عرضه به شکل زیر نمی‌شود؟

- (۱) افزایش دستمزد کارگران
 (۲) کاهش قیمت محصول
 (۳) افزایش مالیات
 (۴) استهلاک بیش از حد ماشین‌آلات

پاسخ: گزینه «۲» کاهش قیمت محصول باعث کاهش مقدار عرضه و حرکت بر روی منحنی عرضه می‌گردد.

عرضه‌ی بازار

عرضه‌ی بازار از جمع افقی منحنی‌های عرضه‌ی تمامی بنگاه‌های تولیدکننده یک کالا در جامعه به‌دست می‌آید. در حالت عادی، منحنی عرضه‌ی بازار نسبت به عرضه‌ی تک‌تک بنگاه‌ها کم‌شیب‌تر می‌باشد. اگر منحنی عرضه‌ی بنگاه‌ها خطی و غیرمشابه باشد، منحنی عرضه به‌صورت خط شکسته خواهد بود و اگر بی‌نهایت عرضه غیرمشابه باشد، منحنی عرضه به شکل منحنی (غیرخطی) خواهد بود. همچنین اگر تولیدکنندگان معینی، منحنی عرضه‌ی مشترکی داشته باشند، عرضه‌ی بازار از حاصلضرب شکل عادی منحنی عرضه در تعداد تولیدکنندگان به‌دست می‌آید.