

# اقتصاد

ویژه آزمون کارشناسی ارشد اقتصاد بهداشت

گردآوری و تالیف:  
ندا اکبرپور

---

سیر نمی شوم ز تو، نیست جز این گناه من  
سیر مشو ز رحمت، ای دو جهان پناه من  
مولانا

### مقدمه مولف:

این کتاب با توجه به تمایل زیادی که برای شرکت در آزمون کارشناسی ارشد وزارت بهداشت در رشته های اقتصاد بهداشت و رفاه اجتماعی وجود دارد تالیف و تدوین گردیده است. مطالب درسی در هر فصل را به شرح زیر ارائه کرده ام:

۱. سعی بر این است که مفاهیم درسی به ساده ترین زبان ممکن بیان شود. در همه ی مواردی که وجود شکل، درک مفاهیم را آسان می کند، شکل های مناسبی نیز ترسیم شده است.
  ۲. ترتیب مفاهیم به گونه ای است که که هریک یا چند مفهوم پیش نیاز مفاهیم بعدی باشد تا امکان جمع بندی و برقراری ارتباط بین مفاهیم آموخته شده، فراهم شود.
  ۳. در طراحی و انتخاب مثالها سعی کرده ام تا مسائلی انتخاب شوند که از نظر کمک به فراگیری مطالب به اندازه کافی ارزشمند و قابل تامل باشند.
  ۴. نکته ها و تذکرها ی لازم برای حل تست و اطلاعاتی فراتر از کتاب درسی بیان شده تا دانشجویان بتوانند در حداقل زمان ممکن به اینگونه سوال ها پاسخ دهند.
  ۵. برای کسب مهارت بالا و تسلط کامل بر مفاهیم درسی، هر فصل از کتاب، شامل تعداد نسبتا زیادی تست استاندارد است.
  ۶. تست های آزمون کارشناسی ارشد در ده سال گذشته را به صورت موضوعی در انتهای هر فصل آورده ام.
  ۷. همه ی مسائل و تست ها دارای پاسخ های کاملا تشریحی بوده، به طوری که کتاب حاضر را به صورت راهنمای جامع تدریس درآورده است.
- بدیهی است این کتاب مانند هر اثر دیگری خالی از اشکال و لغزش نخواهد بود. از این رو از اساتید گرانقدر و دانشجویان عزیز تقاضا دارم نظرات اصلاحی خود را با ما در میان گذارند تا در چاپ های بعدی مورد توجه و استفاده قرار گیرد.

ندا اکبرپور

مهرماه ۱۳۹۵

Neda.Akbarpour88@gmail.com

---

## فهرست:

|     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| ۷   | فصل اول: تقاضا، عرضه، تعادل                       |
| ۳۳  | فصل دوم: کشش                                      |
| ۶۱  | فصل سوم: نظریه رفتار مصرف‌کننده                   |
| ۸۷  | فصل چهارم: نظریه رفتار تولیدکننده                 |
| ۱۰۹ | فصل پنجم: هزینه                                   |
| ۱۲۷ | فصل ششم: بازار رقابت کامل                         |
| ۱۴۷ | فصل هفتم: بازار انحصار کامل                       |
| ۱۶۸ | فصل هشتم: بازار رقابت انحصاری و بازار عوامل تولید |

# فصل اول:

## تقاضا، عرضه، تعادل

در این فصل با موضوعات زیر آشنا می‌شوید:

تقاضا، تعریف تقاضا، عوامل موثر بر تقاضا، تغییر در تقاضا، عرضه،  
تعریف عرضه، عوامل موثر بر عرضه، تغییر در عرضه، حالت‌های  
خاص عرضه، تعادل، تعریف تعادل، شرط تعادل، انواع تعادل،  
قیمت‌های سقف و کف، و مسائل دیگر...



**مقدمه:** علم اقتصاد با مساله کمیابی سر و کار دارد. کالاها کمیاب هستند زیرا منابعی که برای تولید آنها به کار گرفته می‌شوند دارای استفاده‌های دیگر نیز می‌باشند. یک وظیفه اصلی علم اقتصاد این است که تاثیر عواملی را که قیمت‌ها و مقادیر کالاهای فروخته شده را تعیین می‌کنند مورد تحلیل قرار دهد. به طور کلی عواملی که بر تقاضای یک کالا اثر می‌گذارند و عواملی که بر عرضه کالا اثر دارند تحت بررسی قرار می‌گیرند.

تعریف تقاضا: تقاضا مقدار کالا یا خدمتی است که با توجه به قیمت و سایر عوامل در هر دوره خریداری می‌کنیم باید توجه داشته باشیم که تقاضا با نیاز تفاوت دارد ما به کالاها و خدمات زیادی نیاز داریم ولی ممکن است تقاضا نکنیم به عنوان مثال ما به یک هواپیمای شخصی نیاز داریم ولی تقاضا نمی‌کنیم بعضی از نیازهای ما با توجه به قیمت و درآمد و ... تبدیل به تقاضا می‌شوند.

**عوامل موثر بر تقاضا:** مقدار تقاضا از هر کالا، توسط هر فرد بستگی به قیمت کالا، درآمد، قیمت سایر کالاها، تبلیغات، انتظارات و بسیاری عوامل دیگر دارد که می‌توان به صورت زیر نوشت:

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

که  $Q_x^D$  مقدار تقاضا از کالای  $P_x$ ، قیمت کالای  $P_y$ ، قیمت سایر کالاها و  $A$  تبلیغات  $E$  انتظارات نسبت به آینده می‌باشد.

مصرف‌کنندگان معمولاً قادر و مایل به خرید مقدار بیشتری در قیمت‌های پایین‌تر هستند چنین رفتاری به حدی نافذ است که به آن قانون تقاضا نسبت داده می‌شود. یک دلیل عمده برای رابطه معکوس میان قیمت و مقدار خریداری شده آن است که مصرف‌کنندگان تمایل به جانشین کردن دارند یعنی هنگامی که قیمت‌ها تغییر می‌کنند مقدار بیشتری از کالای ارزان‌تر و مقدار کمتری از کالای گرانتر خریداری می‌کنند.

**تذکره:** هر وقت منحنی تقاضا را رسم می‌کنیم قیمت همیشه در محور عمودی و مقدار در محور افقی تعبیه خواهد شد.

**تابع تقاضا:** اگر در این رابطه

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

به جز قیمت بقیه عوامل موثر بر تقاضا را ثابت نگه داریم می‌توان نوشت  $Q_x^D = f(P_x)$  که به آن



تابع تقاضا می‌گوییم. در واقع تابع تقاضا تابعی است که رابطه قیمت و مقدار تقاضای کالا را با فرض ثابت بودن بقیه عوامل نشان می‌دهد.

به طور کلی رابطه ی قیمت و مقدار تقاضا معمولاً رابطه‌ای معکوس است به عبارت دیگر شیب منحنی تقاضا منفی است که به قانون «منفی بودن شیب منحنی تقاضا» نیز معروف است.

### تغییر تقاضا:

دو نوع تغییر تقاضا داریم:

(۱) تغییر در مقدار تقاضا که به علت تغییر در قیمت کالا به وجود می‌آید و با حرکت روی منحنی تقاضا نشان داده می‌شود.

(۲) **تغییر در تقاضا** که به علت تغییر در قیمت کالا به وجود نمی‌آید، بلکه به علت تغییر در عوامل موثر بر تقاضا به جز عامل قیمت صورت می‌گیرد مثل تغییر در درآمد، تغییر در قیمت سایر کالاها و .... به عبارت دیگر اگر عواملی را که در تابع تقاضا ثابت فرض کرده‌ایم تغییر کنند باعث جابه‌جایی منحنی تقاضا می‌شوند و به این جابه‌جایی تغییر در تقاضا گفته می‌شود.

**رابطه:** هنگامی که قیمت پایین (بالا) می‌آید با ثابت ماندن سایر عوامل مقدار تقاضا افزایش (کاهش) می‌یابد. وقتی عاملی که به هنگام ترسیم منحنی تقاضا ثابت نگه داشته شده بود تغییر کند تقاضا افزایش یا کاهش می‌یابد، افزایش در تقاضا اشاره بر این می‌کند که مصرف‌کنندگان مایل و قادر به خرید مقدار بیشتری از کالا در هر قیمت از روی منحنی تقاضا می‌باشند کاهش در تقاضا اشاره بر این می‌کند که آن‌ها مایل و قادر به خرید مقدار کمتری از کالا در هر قیمت هستند.

تغییر در تقاضا از طریق انتقالات در منحنی تقاضا ارائه می‌شود و تغییر در مقدار تقاضا از طریق حرکت در طول منحنی تقاضای اولیه نشان داده می‌شود.

**\* تست شماره ۱) کدام یک از عوامل زیر در مقدار تقاضای یک فرد موثر نمی‌باشد؟**

الف) قیمت

ب) درآمد فرد

ج) مقدار عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان

د) سلیقه فرد

پاسخ صحیح: گزینه (ج) می‌باشد زیرا یک فرد هنگام تصمیم‌گیری در مورد مقدار تقاضا به عواملی



سوال‌های آزمون ورودی وزارت بهداشت (تقاضا، عرضه، تعادل)

(۱) هنگامی که در بازار یک کالا مازاد عرضه وجود داشته باشد قیمت موجود ..... از قیمت تعادلی بوده و ..... اضافه عرضه را از بین می‌برد.

(کارشناسی ارشد ۸۲)

الف) بالاتر - کاهش قیمت

ج) پایین‌تر - افزایش قیمت

(۲) چنانچه تقاضای کالایی به شکل  $q^d = \frac{100}{p}$  باشد افزایش قیمت سبب

(کارشناسی ارشد ۸۲)

الف) افزایش مقدار تقاضا به همان نسبت می‌شود

ب) کاهش مقدار تقاضا به همان نسبت می‌شود

ج) افزایش مقدار تقاضا به نسبت شدیدتری می‌شود

د) کاهش مقدار تقاضا به نسبت شدیدتری می‌شود

(۳) وضع یارانه یا سوبسید به ازای هر واحد کالا کدامیک از اثرات زیر را بر جای نمی‌گذارد؟

(کارشناسی ارشد ۸۵)

الف) افزایش قیمت تعادلی

ج) افزایش سود تولیدکنندگان

(۴) اگر منحنی تقاضا دارای معادله‌ای به شکل  $p = 40 - 2Q$  باشد در سطح قیمت  $P=10$  باشد:

(کارشناسی ارشد ۸۳)

الف) افزایش قیمت، درآمد کل را افزایش می‌دهد

ب) افزایش قیمت، درآمد کل را کاهش می‌دهد

ج) تغییر قیمت اثری بر روی درآمد کل ندارد

د) کاهش قیمت، درآمد کل را افزایش می‌دهد

(۵) هنگامی که قیمت ماهی افزایش می‌یابد منحنی تقاضای مرغ.....

(کارشناسی ارشد ۹۲)

الف) پرشیب‌تر می‌شود

ج) به راست جابه‌جا می‌شود

(۶) اگر دو کالا مکمل باشند افزایش قیمت کالای  $y$  سبب :

الف) کاهش مصرف  $y, x$  می‌شود

ج) افزایش مصرف  $y, x$  می‌شود

ب) کاهش مصرف  $y$  می‌شود

د) به چپ جابه‌جا می‌شود



۱۴) کدام یک از عوامل زیر باعث تغییر مکان منحنی عرضه می‌شود؟

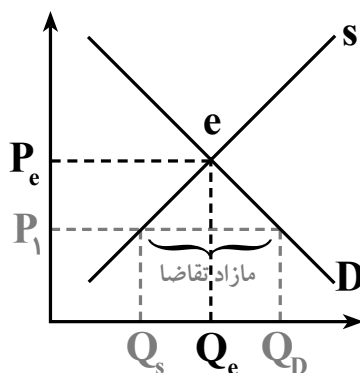
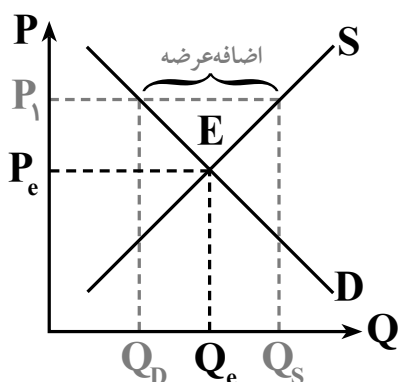
(کارشناسی ارشد ۸۴)

- الف) قیمت کالا  
 ب) درآمد مصرف‌کنندگان  
 ج) سلیقه مصرف‌کنندگان  
 د) تغییر در هزینه‌های تولید
- ۱۵) سطح زیر منحنی تقاضا: (کارشناسی ارشد ۸۴)
- الف) اضافه رفاه تولیدکننده را اندازه‌گیری می‌کند  
 ب) توانایی پرداخت عرضه‌کنندگان را اندازه‌گیری می‌کند  
 ج) اضافه رفاه مصرف‌کنندگان را اندازه‌گیری می‌کند  
 د) تمایل به پرداخت مصرف‌کنندگان را اندازه‌گیری می‌کند

پاسخ تشریحی این آزمون

۱) گزینه (الف) صحیح است

هرگاه در بازار کالا اضافه عرضه داشته باشیم یعنی قیمت بالاتر از قیمت تعادلی است و تولیدکنندگان مقدار بیشتری تولید کرده و مصرف‌کنندگان مقدار کمتری تقاضا می‌کنند هنگامی که در بازار مازاد عرضه (اضافه عرضه) به وجود آید این تولیدکنندگان هستند که قیمت را کاهش می‌دهند تا مازاد عرضه از بین برود و اگر در بازار اضافه تقاضا وجود داشته باشد یعنی قیمت زیر قیمت تعادلی است و این مصرف‌کنندگان هستند که قیمت را بالا می‌برند تا اضافه تقاضا از بین برود به دو شکل زیر توجه کنید:



نکته: در قیمت‌های بالاتر از قیمت تعادلی اضافه عرضه داریم و کمبود تقاضا.  
 در قیمت‌های کمتر از قیمت تعادلی اضافه تقاضا داریم و کمبود عرضه.



مصرف کننده بین انتخاب A و B بی تفاوت است زیرا هر دو روی یک منحنی ( $U_0$ ) قرار دارند و از طرفی دیگر مصرف کننده بین انتخاب A و C نیز بی تفاوت است زیرا هر دو روی منحنی بی تفاوتی  $U_1$  قرار گرفته اند. طبق اصل انتقال پذیری باید نتیجه بگیریم که چون مصرف کننده بین A و B بی تفاوت است و بین A و C نیز بی تفاوت است پس باید بین B و C نیز بی تفاوت باشد.

$$\begin{aligned} A &= B \\ A &= C \end{aligned} \Rightarrow B \neq C$$

ترکیب C بر سبب B ترجیح دارد زیرا بر روی منحنی بی تفاوتی بالاتری قرار دارد و این دو ترکیب با یکدیگر برابر نیستند پس منحنی های بی تفاوتی نمی توانند یکدیگر را قطع کنند زیرا در این صورت در رفتار فرد سازگاری وجود ندارد.

۴) منحنی های بی تفاوتی نسبت به مبدا مختصات محدب می باشند. علت محدب بودن منحنی های بی تفاوتی به دلیل نزولی بودن MRS می باشد.

### نرخ نهایی جانشین x به جای y ( $MRS_{xy}$ )

$$MRS_{xy} = -\frac{\Delta y}{\Delta x} = -\frac{dy}{dx} = \frac{m_{ux}}{m_{uy}} = \text{قدر مطلق شیب منحنی بی تفاوتی}$$

**تعریف:** نرخ نهایی جانشین x برای y تعداد واحدهایی از y را که برای بدست آوردن واحدی از x باید از دست داده شود تا سطح ثابتی از رضایتمندی حفظ گردد را اندازه گیری می کند نرخ نهایی جانشینی از طریق منفی شیب منحنی بی تفاوتی در یک نقطه کسب می شود. این نرخ فقط برای حرکت در طول یک منحنی بی تفاوتی تعریف می شود و نمی توان آن را برای حرکت در میان منحنی ها تعریف نمود.

$MRS_{xy}$  به جای x، یعنی مصرف کننده x را جانشین مصرف y می کند، مصرف کننده مقدار بیشتری x را با کم کردن مقدار y در طول یک منحنی بی تفاوتی بدست می آورد. در واقع  $MRS_{xy}$  نشان می دهد که برای بدست آوردن یک واحد از کالای x چند واحد از کالای y را حاضر هستیم از دست بدهیم تا در عین حال مطلوبیت کل نیز ثابت بماند.

نکته:  $MRS_{xy}$  معمولاً نزولی است یعنی قدر مطلق شیب منحنی بی تفاوتی نزولی است پس نتیجه گرفته می شود که منحنی بی تفاوتی نسبت به مبدا مختصات محدب است زیرا قدر مطلق شیب منحنی

$$\begin{aligned} MRS_{yx} &= \frac{MU_y}{MU_x} \Rightarrow \frac{\Delta x}{\Delta y} = \frac{x}{y} \\ MRS_{xy} &= \frac{MU_x}{MU_y} \Rightarrow \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y}{x} \end{aligned}$$

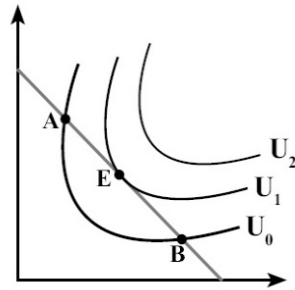
مثال: اگر  $TU = \Delta xy$  باشد محاسبه کنید  $MRS_{yx}, MRS_{xy}$



بر اساس شرط برابری MRS (نرخ نهایی جانشینی)  $x$  برای  $y$  با نسبت قیمت  $x$  به قیمت  $y$  تعریف می شود.

$$\text{شیب خط بودجه} \rightarrow MRS_{xy} = \frac{P_{(x)}}{P_{(y)}} \leftarrow \text{شیب منحنی بی تفاوتی}$$

نقطه E را نقطه تعادل مصرف کننده می نامیم، زیرا منحنی بی تفاوتی و خط بودجه بر هم مماس اند. یعنی شیب منحنی بی تفاوتی (MRS) و شیب خط بودجه  $\frac{P_{(x)}}{P_{(y)}}$  با یکدیگر برابرند. در نقطه E شرایط زیر برقرار است بنابراین این دو شرط شرط تعادل یا حداکثر شدن مطلوبیت مصرف کننده است.



$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_{(x)}}{P_{(y)}} \quad \text{شرط اول}$$

$$I = P_{(x)}x + P_{(y)}y \quad \text{شرط دوم}$$

**نکته:** همان  $MRS_{xy} = \frac{MU_x}{MU_y}$  و یا قدر مطلق شیب منحنی بی تفاوتی می باشد و  $\frac{P_{(x)}}{P_{(y)}}$  قدر مطلق شیب خط بودجه می باشد.

**توجه:** شرط اول را می توان به صورت  $\frac{MU_x}{P_{(x)}} = \frac{MU_y}{P_{(y)}}$  نوشت یعنی در تعادل MU هر کالا تقسیم بر قیمت آن باید برای همه ی کالاها برابر باشد. در تعادل ضروری نیست که MU کالاها برابر باشند بلکه باید MU تقسیم بر قیمت، برای همه ی کالاها برابر باشد. اگر  $n$  کالا داشته باشیم شرط را این گونه تعمیم می دهیم.

$$\frac{MU_x}{P_{(x)}} = \frac{MU_y}{P_{(y)}} = \dots = \frac{MU_n}{P_{(n)}}$$

**تذکره:** در شکل رسم شده قبلی در نقطه A شرط تعادل برقرار نیست زیرا در نقطه A شیب منحنی بی تفاوتی از شیب خط بودجه بیشتر است یعنی  $\frac{MU_x}{P_{(x)}} > \frac{MU_y}{P_{(y)}}$  یا  $\frac{MU_x}{MU_y} > \frac{P_{(x)}}{P_{(y)}}$  در نتیجه مصرف کننده باید مصرف خود را از کالای X افزایش دهد تا بر روی خط بودجه به سمت نقطه E حرکت کند تا زمانی که تساوی  $\frac{MU_x}{P_{(x)}} = \frac{MU_y}{P_{(y)}}$  برقرار گردد.

**\* تست: کارشناسی ارشد ۸۲**

مصرف بیشتر از یک کالا موجب می شود که مطلوبیت کل مصرف کننده ..... و مطلوبیت نهایی او ..... یابد؟



که حداقل یکی از عوامل تولید ثابت باشد، دقت کنید که کوتاهمدت و یا بلندمدت به دوره خاصی از زمان (مثلا ۵ سال) اشاره نمی کند دوره کوتاهمدت بنگاهی ممکن است یک ماه و برای بنگاهی دیگر ۱۵ سال باشد.

#### ۱۶) گزینه (ج) صحیح است.

اگر تولید نهایی منفی باشد یعنی  $\frac{\Delta TP_L}{\Delta L} < 0$ ، پس با کاهش عامل تولید، تولید کل افزایش می یابد.

#### ۱۷) گزینه (الف) صحیح است.

$$MRTS_{LK} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{\frac{dQ}{dL}}{\frac{dQ}{dK}} = \frac{20}{40} = \frac{1}{2}$$

#### ۱۸) گزینه (الف) صحیح است.

اگر همه عوامل تولید را  $\lambda$  (عددی مثبت) برابر کنیم و تولید نیز  $\lambda$  برابر شود گفته می شود، بازدهی نسبت به مقیاس ثابت است اگر تولید بیشتر از  $\lambda$  برابر شود بازدهی نسبت به مقیاس صعودی و اگر تولید کمتر از  $\lambda$  برابر شود بازدهی نسبت به مقیاس کاهنده است در توابع تولید کاب داگلاس که به شکل  $Q = AL^\alpha K^\beta$  است اگر  $\alpha + \beta = 1$  باشد بازدهی نسبت به مقیاس ثابت، اگر  $\alpha + \beta > 1$  باشد بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده (صعودی) و اگر  $\alpha + \beta < 1$  باشد، بازدهی نسبت به مقیاس کاهنده می باشد، در این مساله  $\alpha + \beta > 1$  می باشد بنابراین بازدهی نسبت به مقیاس فزاینده یا صعودی می باشد.

#### ۱۹) گزینه (ب) صحیح است.

بازدهی نزولی عوامل تولید از هنگامی آغاز می شود که تولید نهایی عامل متغیر شروع به کاهش می نماید، نزولی بودن عوامل تولید به دلیل این است که از عامل تولید متغیر نسبت به عامل تولید ثابت بیشتر استفاده کنیم.

#### ۲۰) گزینه (ب) صحیح است.

اگر فقط دو عامل تولید داشته باشیم و هر دو عامل تولید، تولید نهایی شان مثبت باشد، منحنی بی تفاوتی شیب منفی خواهد داشت، اگر یکی از عوامل تولید و تولید نهایی اش منفی باشد، منحنی بی تفاوتی شیب مثبت پیدا خواهد کرد. شیب منحنی بی تفاوتی تولید عبارت است  $\frac{dK}{dL} = -\frac{MP_L}{MP_K}$  بنابراین اگر  $MP_K, MP_L$  که تولید نهایی نیروی کار و سرمایه است مثبت باشد، منحنی بی تفاوتی دارای شیب منفی خواهد بود به یاد داشته باشید که هیچ تولیدکننده ای در قسمت شیب مثبت منحنی بی تفاوتی تولید، تولید نمی کند زیرا در مرحله سوم یکی از عوامل تولید قرار داریم یعنی تولید نهایی یکی از عوامل تولید منفی است. اگر تولید نهایی یکی از عوامل تولید منفی باشد به این معنی است که با کاهش استخدام آن عامل تولید، تولید افزایش می یابد و افزایش استخدام آن عامل تولید تولید کاهش می یابد.



حداکثر شدن سود یا شرط تعادل بنگاه رقابتی گویند.

اگر  $MR = P > MC$  باشد بنگاه باید تولید را افزایش دهد زیرا افزایش تولید  $TR$  را بیشتر از  $TC$  افزایش می‌دهد. (یادآوری:  $MR$  (درآمد نهایی) در بازار رقابتی همان  $P$  (قیمت) است). بنابراین تا هنگامی که افزایش در درآمد کل یعنی  $MR$  یا  $P$  بیشتر از افزایش در هزینه کل یعنی  $MC$  است باید به مقدار تولید بنگاه اضافه گردد.

اگر  $MR = P < MC$  باشد باید تولید را کاهش داد زیرا چنانچه تولید را افزایش دهیم هزینه‌ها افزایش یافته و درآمد روبه کاهش است پس باید تولید را کاهش داد تا هزینه‌ها کاهش یافته و تساوی برقرار شود.

به طور کلی شرط حداکثر شدن سود در بنگاه رقابتی به قرار زیر است:

۱)  $P = MC$  شرط لازم

۲)  $\frac{dMC}{dQ} > 0$  شرط کافی

یعنی برای حداکثر شدن سود، شیب تابع هزینه نهایی باید مثبت باشد یا هزینه نهایی باید صعودی باشد.

مثال: تابع هزینه بنگاهی به صورت  $TC = 2 + 2Q + 2Q^2$  در نظر بگیرید اگر این بنگاه محصولات خود را به قیمت ۱۰ در بازار به فروش برساند برای حداکثر شدن سود چه مقدار محصول باید تولید کند و سود حداکثر چه مقدار است؟

$$P = MC$$

$$10 = 4Q + 2 \Rightarrow Q = 2$$

$$TC = 2 + 2 \times (2) + 2(2)^2 = 14$$

$$Q = 2 \Rightarrow TR = P.Q \Rightarrow 10 \times 2 = 20 \quad \pi = TR - TC \Rightarrow 20 - 14 = 6$$

### نقطه یا مرز تعطیل بنگاه رقابتی

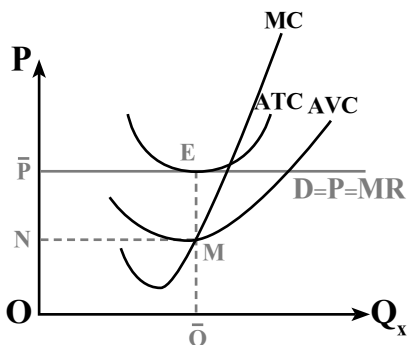
در کوتاه مدت برای بنگاه رقابتی پنج وضعیت ممکن است پیش آید.

به شکل روبه رو دقت کنید:

#### ۱) قیمت از حداقل $ATC$ بیشتر باشد

در این حالت  $P > ATC \rightarrow TR > TC$  و بنگاه سود به دست می‌آورد و به تولید ادامه می‌دهد. اگر طرفین چپ عبارت بالا را در مقدار  $Q$  ضرب کنیم عبارت سمت راست بدست می‌آید زیرا

$$TC = ATC.Q, TR = P.Q$$





کشش قیمتی تقاضا بیشتر است قیمت کمتری و در بازاری که کشش قیمتی تقاضا کمتر است قیمت بیشتری تعیین می‌شود زیرا اگر کالا کم کشش باشد به این معنی که تقاضا به حالت عمودی نزدیک‌تر است و با افزایش قیمت فروش بنگاه زیاد کاهش نمی‌یابد، یعنی تقاضاکنندگان به قیمت زیاد واکنش نشان نمی‌دهند بنابراین بنگاه برای این گروه قیمت را افزایش می‌دهد و آنها که با کشش هستند یعنی به قیمت حساس هستند قیمت را کاهش می‌دهند تا فروش بنگاه افزایش یابد.

### ۱۱) گزینه (ج) صحیح است

شرط حداکثر شدن سود انحصارگر این است که تا آنجا محصول تولید کند که  $MR = MC$  باشد به جای  $MR$  رابطه  $MR = P(1 - \frac{1}{|E|})$  را قرار می‌دهیم.

$$MR = MC \Rightarrow P = (1 - \frac{1}{|E|}) \Rightarrow 30 = P(1 - \frac{1}{|-3|}) \Rightarrow$$

$$30 = \frac{2}{5}P \Rightarrow P = 45$$

### ۱۲) گزینه (د) صحیح است

بنگاه انحصاری طبق شرط  $MR = MC$  تولید می‌کند با توجه به اینکه  $MC$  مثبت است بنابراین  $MR$  نیز مثبت است می‌دانیم که طبق  $MR = P(1 - \frac{1}{|E|})$  اگر  $MR$  مثبت باشد قدر مطلق کشش قیمتی تقاضا بزرگتر از یک است، به طور کلی می‌توان گفت انحصارگر هیچ‌گاه در قسمت بی‌کشش تابع تقاضا تولید نمی‌کند و همیشه در قسمت با کشش تابع تقاضا تولید می‌کند.

### ۱۳) گزینه (الف) صحیح است

در بازار انحصار کامل، تقاضا نزولی است بنابراین  $P > MR$  است قیمت همان درآمد متوسط است در بازار رقابت کامل قیمت یا درآمد متوسط برابر با درآمد نهایی است.

$$\Rightarrow P = MR = AR \text{ در بازار رقابتی}$$

$$\Rightarrow P > MR \text{ در بازار انحصاری}$$

$$\Rightarrow P = AR \text{ در همه بازارها}$$

### ۱۴) گزینه (ج) صحیح است

از شرط تعادل (حداکثر شدن سود) بنگاه انحصاری داریم  $MR = MC$

$$MC = P(1 - \frac{1}{|E|}) \Rightarrow 2Q = P(1 - \frac{1}{-2}) \Rightarrow Q = 100 \Rightarrow P(\frac{1}{2}) = 200$$

$$p = 400$$

### ۱۵) گزینه (د) صحیح است