



تابع تولید در بلند مدت : (تولید با دو نهاد متغیر)

اگر نهاد ثابت که مقدار آن ثابت در نظر گرفته شده بود به یک میزان تغییر نماید ، این تغییر باعث جابجایی و انتقال منحنی های تولید کل ، متوسط و نهایی نهاد متغیر می شود .

حال اگر نهاد ثابت به طور زیادی تغییر نماید و به نهاد متغیر تبدیل شود ، آنگاه تولید کننده فرآیند تولید را با دو نهاد متغیر اداره می نماید و در تابع تولید $TP = F(L, K)$ هر دو نهاد متغیر می باشند و در این حالت ، تولید کننده در موقعیت بلند مدت قرار گرفته است و زمان کافی برای ایجاد تغییر در ظرفیت تولید (مقیاس بنگاه) وجود دارد.

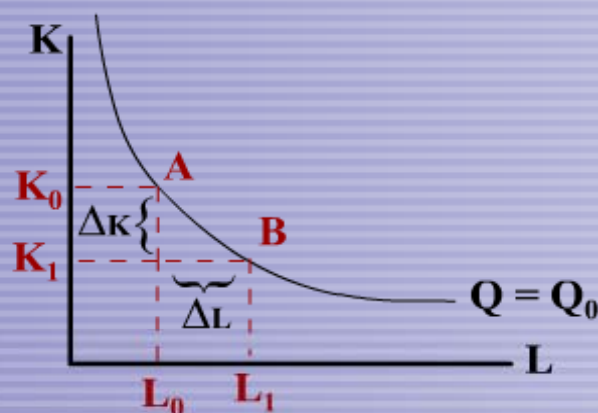
در بلند مدت ، یکی از ابزارهای مهم برای نمایش روشهای تولید بهینه از نظر اقتصادی استفاده از منحنی های تولید همسان یا منحنی های بی تفاوتی تولید می باشد .

منحنی های تولید همسان

عبارت است از مکان هندسی نقاطی که از ترکیبهای مختلف عوامل تولید با توجه به تکنولوژی معین مقدار تولید ثابتی را بوجود می آورند .



اقتصاد مدیریت



اگر L و K دو نهاده در نظر گرفته شوند منحنی تولید همسان برای سطح تولید $Q = Q_0$ را می توان به شکل روبرو نمایش داد. شکل کامل منحنی تولید همسان شبیه به منحنی های بی تفاوتی مصرف می باشد.

ویژگی های منحنی های بی تفاوتی تولید (تولید همسان):

با فرض مثبت بودن تولید نهایی نهاده ها می توان برای منحنی های تولید همسان ویژگی های زیر را بر شمرد:

- ۱- هر چه از مبدا مختصات فاصله گیرند، تولید بالاتری را نشان می دهند.
 - ۲- شیب آنها منفی است.
 - ۳- یکدیگر را قطع نمی کنند.
 - ۴- نسبت به مبدا مختصات محدب می باشند.
- شیب منحنی تولید همسان امکانات بالقوه جانشینی بین عوامل تولید را بیان می کند.



نرخ نهایی جانشینی فنی عوامل تولید

نرخ نهایی جانشینی فنی عبارت است از نسبت تغییراتی که در یک عامل تولید، به ازای تغییر در عامل دیگر، در شرایطی که مقدار تولید ثابت است به وجود می آید و آن را با $MRTS$ نشان می دهند.

مثلا در شکل صفحه قبل می توان این نرخ را از طریق قدر مطلق شیب منحنی تولید همسان برای جانشینی کار به جای

سرمایه به صورت زیر برای حرکت از نقطه A به B نشان داد:

$$MRTS_{LK} = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| = \frac{MP_L}{MP_K}$$

این نرخ از طریق حاصل نسبت تولید نهایی کار به تولید نهایی سرمایه بدست می آید. این نرخ در طول منحنی تولید همسان از چپ به راست کاهنده می باشد.

کشش عوامل تولید

کشش هر عامل تولید عبارت است از تغییر در تولید ناشی از درصد تغییرات (یک درصد) در آن نهاده وقتی که نهاده های دیگر ثابت می باشند. این کشش از طریق محاسبه درصد تغییر در تولید کل، تقسیم بر درصد تغییر در آن عامل تولید بدست می آید. اگر کشش تولید نیروی کار را با E_{QL} و کشش تولیدی سرمایه را با E_{QK} نشان دهیم



اقتصاد مدیریت

$$E_{QL} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta L} = \frac{MP_L}{AP_L}$$

داریم:

به جمع کشش عوامل تولید ضریب تابع گویند.

$$E = E_{QL} + E_{QK} \quad \text{یعنی:}$$

$$E_{QK} = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta K} = \frac{MP_K}{AP_K}$$

معرفی دو تابع تولید مشهور

الف - تابع تولید کاب - داگلاس: شکل این تابع به این صورت می باشد:

$$Q = AL^{\alpha} K^{\beta}$$

$$\alpha + \beta = 1$$

در این تابع تولید $E_{QL} = \alpha$ و $E_{QK} = \beta$ می باشد و A نیز ضریب تکنولوژی نامیده می شود.ب - تابع تولید لئونتیف: اگر عوامل تولید مکمل باشند تابع تولید به صورت $Q = \min \left(\frac{L}{\alpha}, \frac{K}{\beta} \right)$ می باشد که دراین تابع $\alpha = \left(\frac{L}{Q} \right)$ حداقل نیروی کار برای تولید یک واحد Q و $\beta = \left(\frac{K}{Q} \right)$ نشان دهنده حداقل مقدار سرمایه برای تولید یک واحد محصول (Q) می باشد.



بازدهی نسبت به مقیاس تولید

به نسبتی که تولید در نتیجه تغییر معینی در مقدار همه نهاده های مورد استفاده در تولید تغییر می کند. « بازده نسبت به مقیاس » گویند. سه نوع بازده نسبت به مقیاس وجود دارد:

الف - بازدهی نسبت به مقیاس ثابت: اگر نسبت تغییر در تولید برابر با نسبت تغییر در همه نهاده های تولید باشد به آن بازدهی نسبت به مقیاس ثابت گویند.

ب - بازدهی نسبت به مقیاس صعودی (فزاینده): اگر نسبت تغییر در تولید بیشتر از نسبت تغییر در همه نهاده های تولید باشد به آن بازدهی نسبت به مقیاس صعودی می گویند.

ج - بازدهی نسبت به مقیاس نزولی (کاهنده): اگر نسبت تغییر در تولید کمتر از نسبت تغییر در همه نهاده های تولید باشد به آن بازدهی نسبت به مقیاس نزولی (کاهنده) گویند.

بازدهی نسبت به مقیاس تولید را می توان از طریق درجه همگنی تابع تولید نشان داد. یعنی اگر تابع تولید همگن از درجه ۱ باشد دارای بازدهی نسبت به مقیاس ثابت می باشد ولی اگر تابع تولید همگن از درجه بیشتر از یک باشد دارای بازدهی نسبت به مقیاس صعودی و اگر همگن از درجه کمتر از یک باشد دارای بازدهی نسبت به مقیاس نزولی می باشد.



اقتصاد مدیریت

- که در اینجا TC هزینه می باشد که در رسم خط به همراه P_L و P_K ثابت فرض شده اند. شیب این خط برابر با $-\frac{P_L^0}{P_K^0}$ یعنی نسبت ثابت قیمت نهاده ها می باشد. این خط همانند شکل خط بودجه مصرف کننده می تواند تحت تاثیر تغییر TC به داخل و یا خارج بطور موازی منتقل شود و با تغییر قیمت نهاده ها به درون یا بیرون چرخش پیدا کند.

تعالیل تولید کننده (شرط حداکثر کردن سود) :

اگر تولید کننده در کوتاه مدت باشد در مورد میزان استخدام یک نهاده متغیر و ترکیب آن با مقداری ثابت از نهاده ثابت تصمیم می گیرد. لذا برای تصمیم گیری میزان استخدام نهاده متغیر تا جایی که سود (π) حداکثر شود، می توان تابع سود را بر حسب نهاده متغیر تعریف نمود و آن را حداکثر کرد:

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \cdot Q$$

$$\pi = \text{سود}$$

$$TR = \text{درآمد کل که برابر با قیمت ضرب در مقدار تولید می باشد.}$$

$$TC = \text{هزینه کل}$$



اقتصاد مدیریت

اگر $P_L \cdot L$ هزینه نیروی کار (نهاده متغیر) و TFC هزینه نهاده ثابت باشد می توان نوشت :

$$\pi = P \cdot Q - P_L \cdot L - TFC$$

P قیمت محصول و P_L قیمت نیروی کار است که ثابت فرض شده است.

با مشتق گیری و بدست آوردن شرایط اولیه و ثانویه حداکثر سازی سود داریم :

$$\text{F.O.C} : \frac{\delta \pi}{\delta L} = P^0 \frac{\delta Q}{\delta L} - P_L = 0 \implies \boxed{P^0 \cdot MP_L = P_L}$$

$$\text{S.O.C} : \frac{\delta^2 \pi}{\delta L^2} = \frac{\delta MP_L}{\delta L} < 0$$

بنابراین می توان گفت تا جایی بنگاه به استخدام عامل تولید نیروی کار ادامه می دهد که ارزش تولید نهایی آن عامل $(P \cdot MP_L)$ برابر با دستمزد آن عامل باشد.



اقتصاد مدیریت

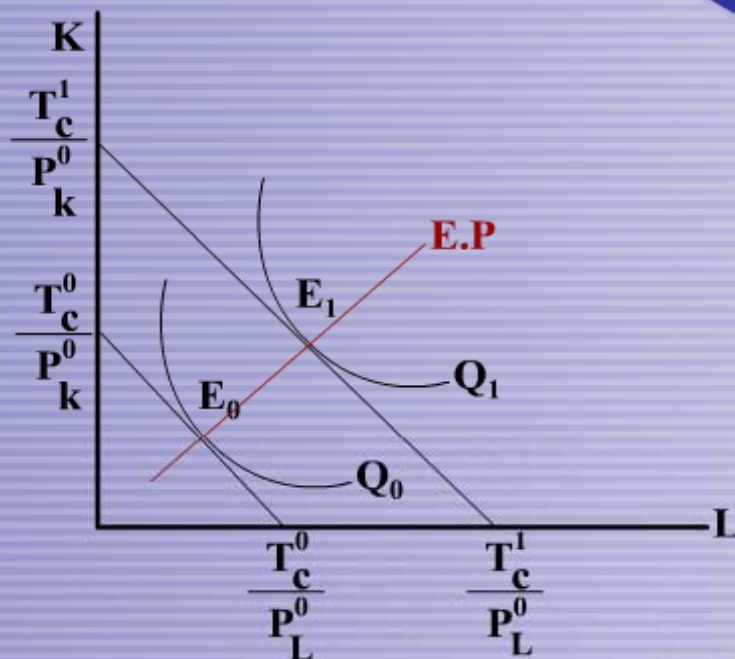
حال اگر P ارزش و درآمد ناشی از آخرین واحد تولید و MC هزینه آخرین واحد تولید باشد شرط حداکثر شدن سود را می توان به صورت $P = MC$ نیز نوشت .
بنابراین می توان گفت تعادل تولید کننده به وضعیتی اطلاق می شود که تولید کننده از هزینه کردن پول خود و استخدام عوامل تولید ، حداکثر محصول را تولید می نماید .

تعادل تولید کننده در بلند مدت

از آنجا که هدف تولید کننده حداکثر کردن سود است و با توجه به اینکه تولید تابعی از چند عامل تولید متغیر است و با در نظر گرفتن قیمت برای محصول ، بنگاه در طی پروسه حداکثر کردن سود سعی می کند هزینه هایش را برای مقدار معینی از تولید حداقل و یا تولید را با توجه به بودجه معینی حداکثر نماید . حال اگر هزینه کل تولید کننده برای استخدام نهاده ها (TC) مشخص باشد ، بنابراین هدف تولید کننده حداکثرسازی تولید (Q) با استفاده از یافتن ترکیب بهینه ای از استخدام نهاده ها با توجه به قیمت آنها (PK و PL) می باشد.



اقتصاد مدیریت



بنابراین مسیر توسعه مکان هندسی نقاط تعادل تولید کننده است که با تغییر در بودجه تولید کننده و ثابت بودن قیمت نهاده ها بدست می آید. بر روی تمام نقاط منحنی مسیر توسعه، شرط تعادل برقرار است و منحنی مسیر توسعه می تواند دارای شیب های متفاوتی باشد و این به پست یا نرمال بودن عامل تولید بستگی دارد.

کشش جانشینی بین عوامل تولید

کشش جانشینی بین عوامل تولید مثل نیروی کار و سرمایه که آن را با δ_{LK} نشان می دهند ابزاری است جهت اندازه گیری درجه جانشینی عوامل تولید و عبارت است از درصد تغییرات نسبت عوامل تولید به ازای ۱ درصد تغییر در شیب منحنی تولید همسان که به صورت زیر نشان می دهند:

$$\delta_{LK} = \frac{\% \Delta \left(\frac{K}{L} \right)}{\% \Delta MRTS_{LK}}$$



اقتصاد مدیریت

پایان

که دامنه تغییرات آن بین صفر تا بی نهایت است و هرچه مقدار آن بزرگتر باشد، درجه جانشینی بین عوامل تولید بیشتر است و برعکس.

اهمیت دیگر کشش جانشینی عوامل تولید این است که در شرایط بهینه تولید که شیب منحنی تولید همسان با شیب خط هزینه همسان برابر است، کشش جانشینی درصد تغییرات نسبت عوامل تولید را در مقابل درصد تغییرات نسبت قیمت عوامل تولید به شرط ثابت بودن مقدار تولید اندازه گیری می کنند:

$$\partial_{LK} = \frac{\% \Delta \left(\frac{K}{L} \right)}{\% \Delta \left(\frac{P_L}{P_K} \right)}$$

بنابراین کشش جانشینی عوامل تولید نشان دهنده درجه حساسیت تقاضای تولید کننده برای عوامل تولید در رابطه با تغییر قیمت عوامل تولید می باشد.



اقتصاد مدیریت

د - هزینه های آشکار یا صریح : مخارجی هستند که عملاً از صندوق بنگاه برای خرید و بکارگیری خدمات عوامل تولید مورد استفاده بنگاه که خود بنگاه مالک آنها نیست پرداخت می شود. به این گونه هزینه ها ، هزینه های حسابداری نیز گفته می شود.

ه - هزینه های پنهان یا ضمنی : هزینه عوامل تولیدی می باشند که خود بنگاه مالک آنهاست و در جریان تولید خود بنگاه به کار گرفته می شوند . برآورد این هزینه ها به این طریق است که محاسبه می کنیم این عوامل در بهترین شرایط استفاده آنها چقدر ارزش دارند .

در اقتصاد ، هزینه ها شامل هر دو دسته هزینه های آشکار و پنهان می باشد . از آنجا که حسابداری فقط هزینه های آشکار را در نظر می گیرند ولی اقتصاد دانان هر دو هزینه های آشکار و پنهان را در نظر می گیرند لذا بین سود اقتصادی و سود حسابداری بنگاه تفاوت وجود دارد :

$$\text{هزینه های آشکار} - \text{درآمد کل} = \text{سود حسابداری}$$

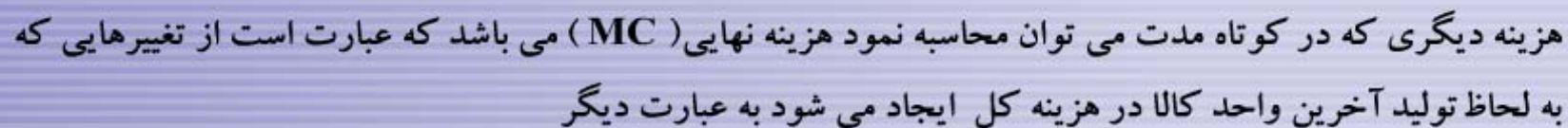
$$(\text{هزینه های آشکار} + \text{هزینه های پنهان}) - \text{درآمد کل} = \text{سود اقتصادی}$$



اقتصاد مدیریت

هزینه ها از نظر دوره زمانی به هزینه های کوتاه مدت و هزینه های بلند مدت تقسیم می شوند . هزینه های کوتاه مدت مربوط به دوره تولید کوتاه مدت و هزینه های بلند مدت مربوط به دوره تولید بلند مدت است. در کوتاه مدت هزینه ها به هزینه های ثابت و متغیر تقسیم می شوند ولی در بلند مدت هزینه ها همه متغیر می باشند .

هزینه ها را می توان در کوتاه مدت و بلند مدت در قالب هزینه های کل ، هزینه های متوسط و هزینه نهایی بحث و بررسی کرد.



$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q}$$

هزینه نهایی منعکس کننده هزینه هایی است که بنگاه بیشترین کنترل را در کوتاه مدت بر روی آنها دارد.





اقتصاد مدیریت

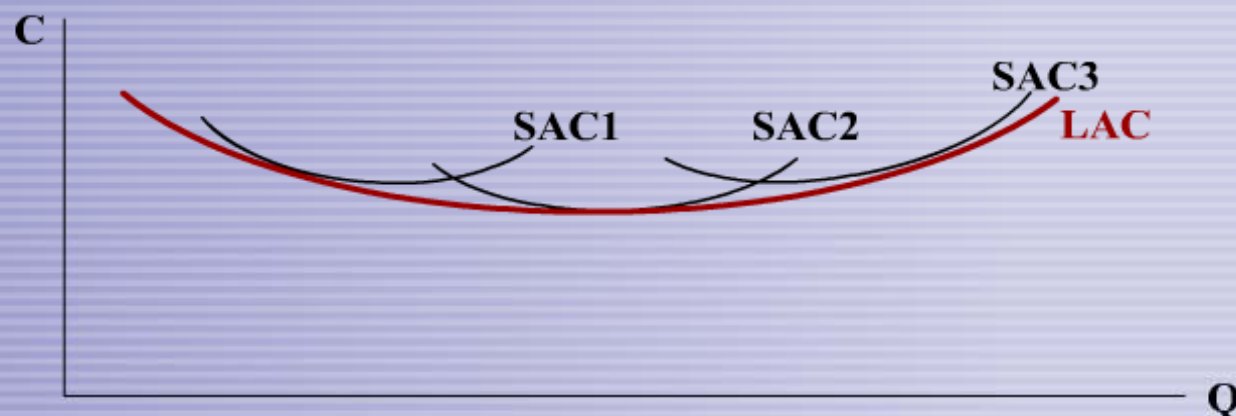
پایان

هزینه های AC , AVC , MC دارای حالت U شکل می باشند .
هزینه نهایی همیشه از حداقل هزینه متوسط کل و هزینه متوسط متغیر می گذرد . نقطه حداقل هزینه متوسط متغیر قبل از نقطه حداقل هزینه متوسط کل می باشد . فاصله دو منحنی AC و AVC برابر است با AFC ، که به علت نزولی بودن AFC این فاصله با افزایش تولید کاهش می یابد .



اقتصاد مدیریت

رابطه بین LAC و SAC در شکل زیر نشان داده شده است.



همانند منحنی های هزینه متوسط و نهایی در کوتاه مدت، در بلند مدت نیز هزینه نهایی (LMC) از نقطه حداقل (LAC) می گذرد. منحنی های LAC و LMC نیز U شکل می باشند. از منحنی LAC می توان برای تشخیص نوع بازدهی نسبت به مقیاس به صورت زیر استفاده نمود.



اقتصاد مدیریت

- نزولی بودن LAC $\longleftrightarrow$ بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس (هزینه های کاهنده)
 افقی بودن LAC $\longleftrightarrow$ بازدهی ثابت نسبت به مقیاس (هزینه های ثابت)
 صعودی بودن LAC $\longleftrightarrow$ بازدهی کاهنده نسبت به مقیاس (هزینه های فزاینده)





اقتصاد مدیریت

برای تخمین تابع هزینه بلند مدت از تکنیک مهندسی یا بقا نیز استفاده می شود. این تکنیک که علم استفاده از ارتباط بین نهاده ها و مقدار تولید را بیان می کند با استفاده از تابع تولید برای تعیین ترکیب مطلوب نهاده مورد نیاز برای سطوح مختلف محصول از طریق ضرب کردن مقدار مطلوب هر نهاده در قیمت آن تابع هزینه بلند مدت را بدست می دهد. در کنار این روشها از برنامه ریزی خطی نیز استفاده می شود.



اقتصاد مدیریت

بازار پدیده ای است که مبادلات را ایجاد و تسهیل می کند، می تواند فاقد جا و مکان باشد و یا متحرک باشد و می تواند در بازار افراد همدیگر را بشناسند و یا نشناسند.

بازارها متنوع هستند و شکل های مختلفی دارند و نظام قیمت گذاری در آنها متفاوت است و باید توجه داشت که بازار هر کالایی ساختار خاص خود را دارد و این نوع کالا نیست که ساختار بازار را شکل می دهد بلکه عواملی مثل مشارکت کنندگان در بازار و تعداد آنها، اندازه نسبی بنگاهها و شرایط تقاضا، سهولت ورود و خروج از بازار و ملاحظات تکنولوژیکی و هزینه ای و غیره می باشند که ساختار را مشخص می سازند و این عوامل هستند که بر تصمیمات مدیر تاثیر گذارند.

بر همین اساس بازار را از نظر ساختار به رقابتی و غیر رقابتی و یا انحصاری تقسیم می کنیم که در ادامه به معرفی بازار رقابت کامل و سپس انواع دیگر بازارها می پردازیم.

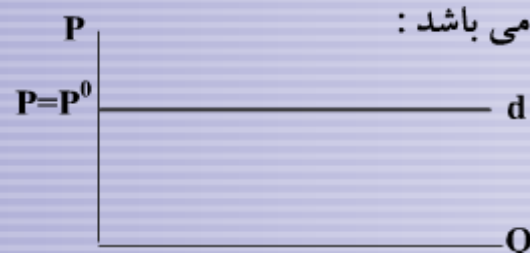


تعریف رقابت کامل

صنعتی در رقابت کامل است که (۱) از تعدادی زیادی فروشنده مستقل یک کالا تشکیل شده باشد، هر فروشنده به قدری کوچک است که نمی تواند روی قیمت کالا اثر بگذارد و (۲) تمام بنگاهها در این صنعت کالای متجانس (مشابه) بفروش می رسانند و (۳) جابجایی کامل عوامل و منابع تولید وجود دارد و در بلند مدت بنگاهها می توانند بدون هیچ اشکالی وارد این صنعت یا از آن خارج شوند. در نتیجه یک بنگاه با رقابت کامل «قیمت پذیر» است و می تواند هر مقدار کالا را در قیمت جاری بازار به فروش رساند و (۴) اطلاعات کامل است.

در بازار رقابت کامل، یک منحنی تقاضا برای هر کالا در بازار وجود دارد که از حاصل جمع تقاضای افراد جامعه برای آن کالا به وجود می آید. لیکن مقدار تقاضایی که از طرف مصرف کنندگان کالا در مقابل هر بنگاه وجود دارد، منحنی تقاضای بنگاه نامیده می شود. چون بنگاه در بازار رقابت کامل قیمت پذیر است، لذا منحنی تقاضای بنگاه در

سطح قیمت بازار به صورت افقی می باشد:



منحنی تقاضای بنگاه



اقتصاد مدیریت

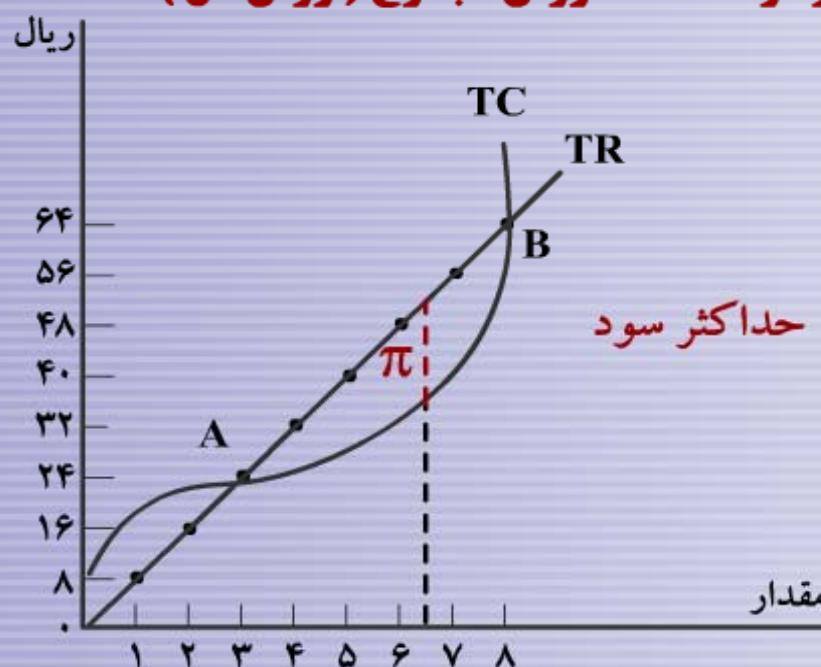
بنگاهها در بازار رقابت کامل ، قیمت بازار را گرفته و با توجه به آن ، فرآیند تولید خود را به گونه ای تنظیم خواهند کرد که حداکثر سود حاصل شود .

سود هر بنگاه بوسیله تفاوت درآمد کل و هزینه کل آن بنگاه محاسبه می شود یعنی : $\pi = TR - TC$ که در این رابطه π سود و $TR = P^0 \cdot Q$ درآمد کل و TC نیز هزینه می شود . برای یافتن سطح تولید بهینه (حداکثر سود) می توان از دو روش کل ها و یا نهایی ها استفاده کرد .



اقتصاد مدیریت

حداکثر رساندن سود در کوتاه مدت : روش مجموع (روش کل)



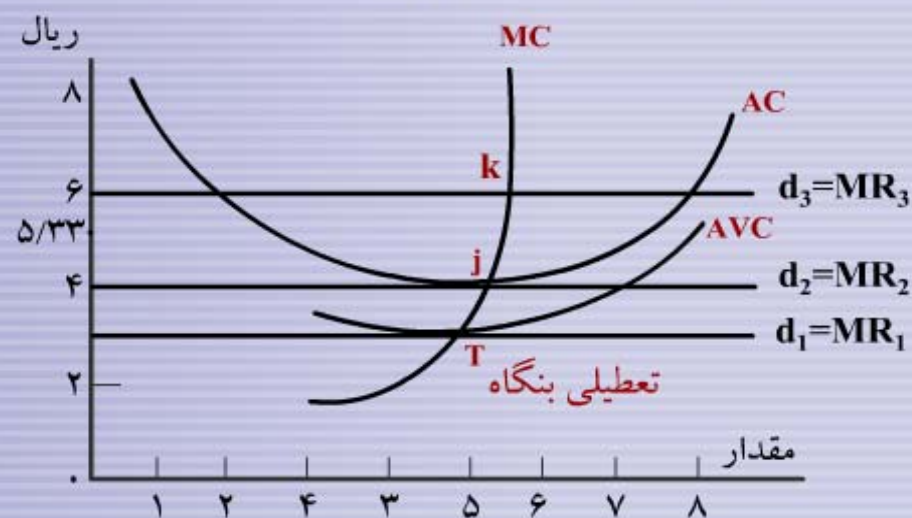
وقتی تفاوت (مثبت) بین درآمد کل (TR) و هزینه های کل (TC) بزرگترین باشد ، بنگاه در کوتاه مدت ، سود را به حداکثر می رساند . TR برابر است با قیمت ضربدر مقدار .



اقتصاد مدیریت

به حداکثر رساندن سود در کوتاه مدت: روش نهایی

بطور کلی تجزیه و تحلیل کوتاه مدت بنگاه بوسیله درآمد نهایی و هزینه نهایی سودمند تر است. درآمد نهایی (MR) تغییر در TR به ازای تغییر در مقدار فروخته شده است. از آنجایی که بنگاه در رقابت کامل، هر مقدار کالا را در قیمت جاری بازار می تواند بفروشد، درآمد نهایی برابر قیمت می شود $MR = P$ ، و منحنی تقاضایی که بنگاه با آن مواجه است در آن قیمت بصورت افقی است. بنگاه با رقابت کامل، سود خود را در کوتاه مدت در تولیدی که $MR = P = MC$ باشد به حداکثر می رساند (MC فزاینده است).





اقتصاد مدیریت

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = P^0 \cdot Q - TC$$

$$\frac{\Delta \pi}{\Delta Q} = P^0 - MC = 0 \implies P = MC \implies Q^*$$

شرط لازم تولید بهینه برای حداکثر سود

$$\frac{\Delta^2 \pi}{\Delta Q^2} = - \frac{\Delta MC}{\Delta Q} < 0 \implies \frac{\Delta MC}{\Delta Q} > 0$$

شرط کافی تولید بهینه برای حداکثر سود



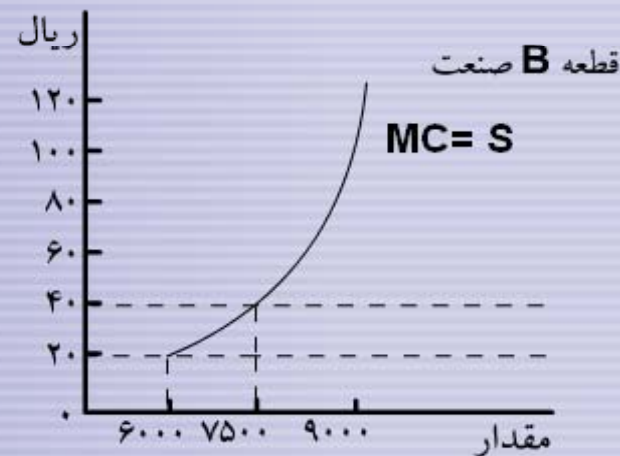
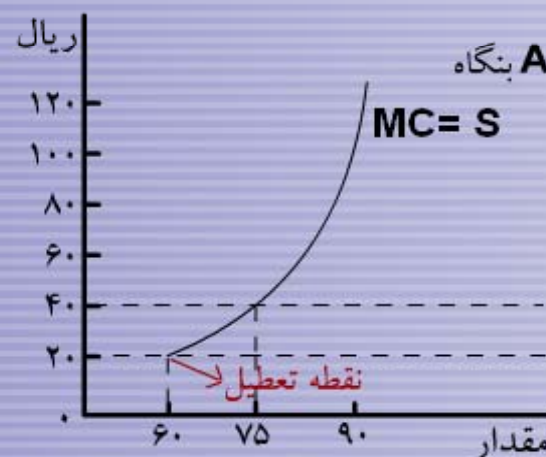
اقتصاد مدیریت



سود بنگاه در بازار رقابتی برای هر واحد تولید با استفاده از تفاوت قیمت و هزینه متوسط کل یعنی $P - AC$ بدست می آید. تا زمانی که $P > AC$ باشد، نقطه K در شکل، بنگاه سود می برد و وقتی $P = AC$ باشد بنگاه در نقطه سربسر است، نقطه J در شکل، و وقتی که $P < AC$ بنگاه زیان دارد که در این حالت از طریق $P = MC$ زیان خود را حداقل می نماید. از آنجا که بنگاه تا زمانی در حالت زیان داشتن تولید می نماید که زیان تولید کردن کمتر از زیان تعطیل کردن باشد لذا اگر $P < AVC$ باشد بنگاه تعطیل می کند. پس شرط تعطیلی بنگاه $P = \min AVC$ می باشد. (نقطه T)

منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه

از آنجا که یک بنگاه با رقابت کامل همیشه در MC فزاینده $MR = P =$ (مادامی که $P > AVC$) تولید می کند،
منحنی عرضه کوتاه مدت بنگاه بوسیله قسمت افزایشی منحنی MC بالای AVC بنگاه یا نقطه تعطیل نشان داده می شود.

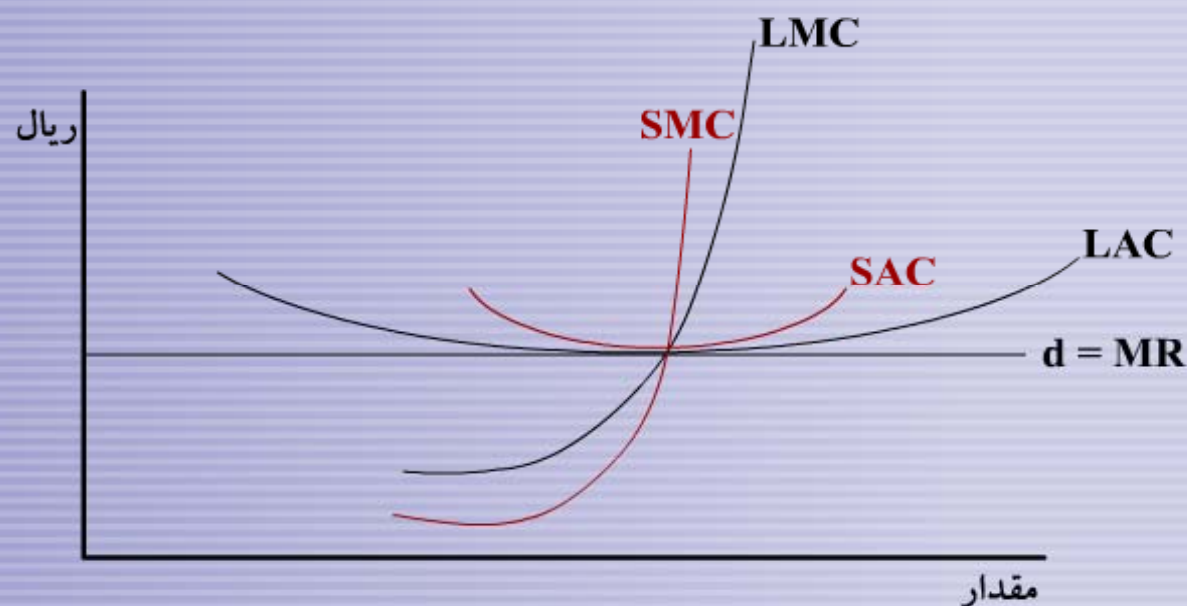


منحنی عرضه کوتاه مدت صنعت نیز از جمع افقی منحنی عرضه بنگاهها بدست می آید مثلاً اگر ۱۰ بنگاه مشابه داشته باشیم شکل **B** منحنی عرضه صنعت (بازار) را از جمع افقی منحنی بنگاهها (شکل **A**) بدست می دهد.



اقتصاد مدیریت

تعادل بلند مدت یک بنگاه رقابتی



تعادل بلند مدت بازار و بنگاه رقابتی هنگامی اتفاق می افتد که دیگر ورود و خروج بنگاهها به بازار صورت نگیرد. چون ورود و خروج بنگاهها در این صنعت در بلند مدت تا جایی ادامه می یابد و قیمتها تغییر می یابند که سود اقتصادی از بین برود، یعنی قیمت باید برابر با حداقل LAC شود تا سود اقتصادی از بین برود.



اقتصاد مدیریت

پایان

بنابراین بنگاههای رقابتی در تعادل بلند مدت بازار در حداقل LAC تولید می کنند و قیمت در این بازار نیز در بلند مدت برابر با حداقل LAC است یعنی سود اقتصادی صفر می باشد . شرط تعادل بلند مدت بنگاه و بازار رقابت کامل را می توان به صورت زیر نوشت :

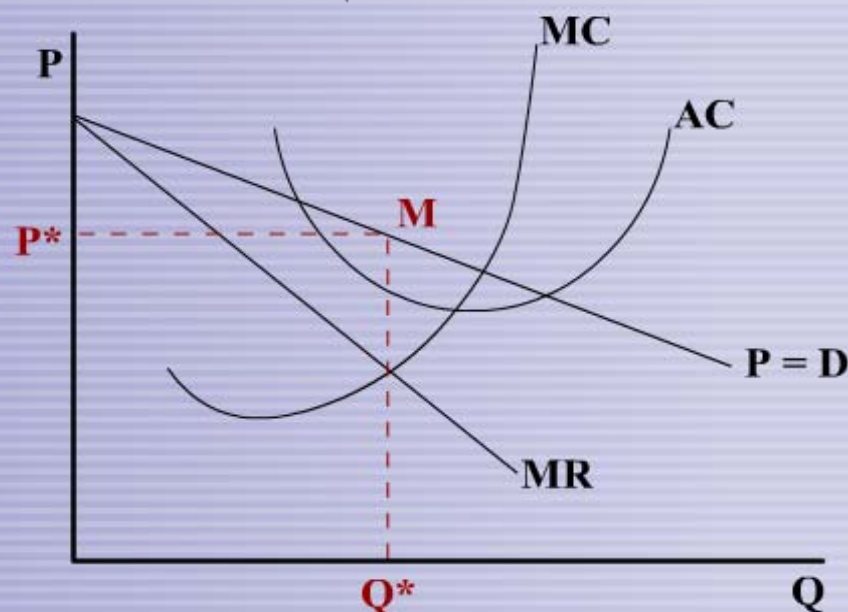
$$P = LMC = SMC = LAC = SAC$$

همانطور که مشخص است در تعادل بلند مدت این صنعت قیمت در حداقل ممکن قرار دارد و اضافه رفاه مصرف کننده در حداکثر مقدار خود و هزینه متوسط تولید نیز در حداقل می باشد .



بازار انحصار خالص (کامل) :

انحصار خالص شکلی از بازار است که در آن فقط یک فروشنده واحد برای یک کالا وجود دارد و هیچگونه جایگزینی برای آن کالا نیست. بنابراین، درست در جهت عکس رقابت کامل است. انحصار خالص ممکن است نتیجه (۱) بازده فزاینده به مقیاس، (۲) کنترل روی عرضه مواد خام، (۳) حق امتیاز، و (۴) فرانشیز دولتی، باشد.





اقتصاد مدیریت

از آنجایی که انحصار گر تنها فروشنده کالائی است که برای آن جایگزین مناسبی وجود ندارد ، این همان صنعت است و با منحنی تقاضای صنعت که دارای شیب منفی برای یک کالا می باشد ، مواجه است. صنعت رقابتی کامل هم با منحنی تقاضای بازار با شیب منفی مواجه است . هر چند در صنعت رقابتی کامل تعداد زیادی بنگاه وجود دارند ، هر بنگاه قسمت بسیار کوچکی از مجموع بازار است . در نتیجه هر بنگاه رقابتی ، در ارتباط با بازار به قدری کوچک است که روی قیمت بازار نمی تواند اثر بگذارد و با منحنی تقاضای بی نهایت کشش دار و یا افقی در قیمت جاری بازار روبرو است.

از آنجائی که انحصار گر با منحنی تقاضای صنعت با شیب منفی مواجه است ، اگر بخواهد بیشتر فروش داشته باشد باید قیمت را پائین بیاورد. هم چنین او قیمت را روی تمام واحدهای فروخته شده باید کاهش دهد زیرا MR (یعنی تغییر در TR در اثر فروش یک واحد بیشتر) کمتر از P است.

همیشه شیب تابع MR دو برابر شیب تابع تقاضای بنگاه انحصاری یعنی $D = P$ می باشد .



اقتصاد مدیریت

سود بنگاه انحصاری نیز از رابطه $\pi = TR - TC$ بدست می آید که چون در این بازار قیمت ثابت نیست لذا TR نیز خطی نمی باشد و برای حداکثر کردن سود باید به شیوه زیر از طریق مشتق گیری میزان تولید حداکثر کننده سود برای انحصارگر را مشخص نمود:

$$\pi = TR(Q) - TC(Q)$$

$$\frac{\Delta \pi}{\Delta Q} = \frac{\Delta TR(Q)}{\Delta Q} - \frac{\Delta TC(Q)}{\Delta Q} = 0$$

$$MR - MC = 0 \implies MR = MC \implies Q^*$$

شرط لازم حداکثر شدن سود

$$\frac{\Delta^2 \pi}{\Delta Q} = \frac{\Delta MR}{\Delta Q} - \frac{\Delta MC}{\Delta Q} < 0 \implies \frac{\Delta MR}{\Delta Q} < \frac{\Delta MC}{\Delta Q}$$

شرط کافی حداکثر شدن سود



اقتصاد مدیریت

انحصارگر هم می تواند گاهی اوقات با زیان تولید کند و اگر ضرر و زیان داشته باشد ممکن است در صورتی که $P < AVC$ شود تعطیل نماید چون زیان تعطیل کردن از زیان تولید کردن کمتر می باشد. ولی اگر $P \geq AVC$ باشد بنگاه در حالت ضرر نیز تولید می نماید.

در بلند مدت نیز انحصارگر از شرط $MR = LMC = SMC$ برای مشخص نمودن میزان تولید بهینه خود پیروی می نماید.

یک انحصارگر با سطح معین تولید و TC می تواند کل درآمد و سود را به وسیله تبعیض قیمت، افزایش دهد. این تبعیض شامل قیمتهای مختلف برای یک کالا است (۱) برای مقادیر مختلف خریداری شده، (۲) برای طبقات مختلف مصرف کنندگان، یا (۳) در بازارهای مختلف.

انحصارگر از طریق سیاست تبعیض قیمت سعی دارد اضافه رفاه مصرف کنندگان را به خود انتقال دهد.



اقتصاد مدیریت

پایان

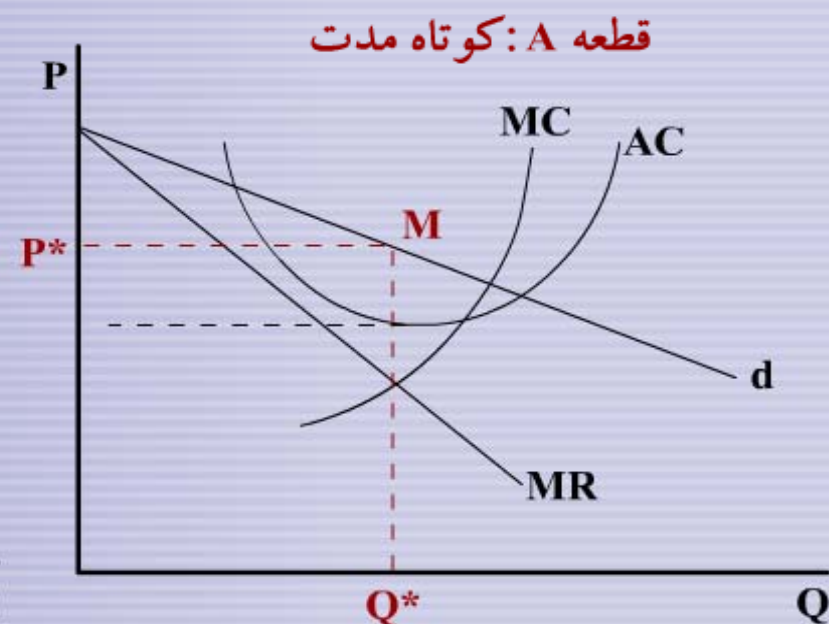
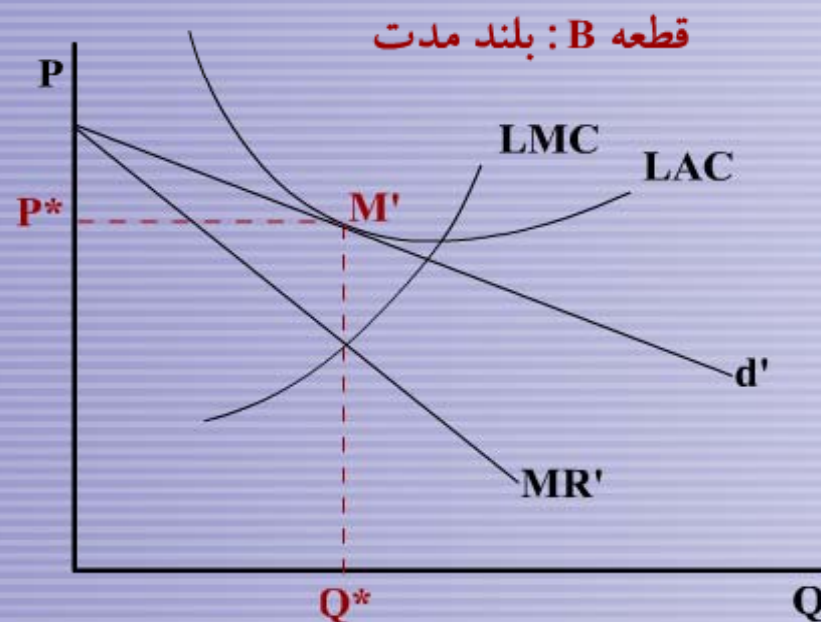
مثال اعمال قیمت های مختلف در بازارهای مختلف در تجارت بین المللی دیده می شود . وقتی که یک کشور کالایی را به خارج ارزانتر از بازار داخلی می فروشد ، به این نوع تبعیض قیمت « دامپینگ **Dumping** » می گویند . دلیل دامپینگ این است که ، تقاضا برای محصول انحصارگر در خارج کشش بیشتری (زیرا کالاهای جایگزین از سایر کشورها وجود دارد) نسبت به بازار داخلی (جایی که واردات از سایر کشورها ممکن است ممنوع باشد یا بازارها بوسیله محدودیت واردات جدا نگهداشته شوند) دارد .

اگر علت بوجود آمدن انحصار نزولی بودن **LAC** یعنی وجود بازدهی نسبت به مقیاس صعودی باشد که در این حالت بنگاه رقابتی نتواند شکل گیرد و بازار انحصاری شود ، به این وضعیت انحصار طبیعی گفته می شود . تولید کننده انحصاری در مقایسه با رقابت کامل کمتر تولید می کند و با قیمت بیشتر می فروشد . دولتها معمولا انحصار گران را تحت کنترل در می آورند تا مقدار تولید آنها را افزایش و یا قیمت را کاهش داده و سود را کم کنند . عمدتا دولتها از طریق دریافت مالیات از انحصار گران و یا کنترل انحصارگر از طریق قیمت و تعیین قیمت سقف برای آنها دست به کنترل انحصار گران می زنند .



اقتصاد مدیریت

در بلند مدت، بنگاهها یا بوسیله سود کوتاه مدت جذب این صنعت می شوند یا اگر زیان کوتاه مدت وجود دارد، صنعت را ترک می گویند تا منحنی تقاضای (d) که بنگاه با آن مواجه است مماس با منحنی AC شود و بنگاه سربه سر شود.





مفاهیم کارآیی بلند مدت رقابت انحصاری

بنگاه رقابت انحصاری منابع را نادرست تخصیص می دهند زیرا او در وضعیتی تولید می کند که $P > MC$ است. علاوه بر این او در پائین ترین نقطه منحنی LAC مانند رقابت کامل، تولید نمی کند. هر چند، معمولاً این عدم کارآیی ها بعلت روبرو بودن انحصارگران رقابتی با تقاضای بسیار کشش دار، زیاد نیستند. برعکس رقابت کامل، انحصارگران رقابتی در رقابت بدون قیمت که بصورت آگهی های تجارتي و تمایز محصول است، شرکت دارد. این تاکتیکها به منظور افزایش سهم بنگاه از بازار و انتقال منحنی تقاضا به طرف بالا و راست است. اگرچه، آنها هزینه های بنگاه را نیز افزایش می دهند و منحنی های هزینه بنگاه به طرف راست انتقال می یابد. در حالی که بعضی آگهی ها مشتریان را آگاه می کند و تمایز محصول تنوع طلبی مشتریان را ارضا می کند، هر دو ممکن است زیاد و اتلاف کننده باشند. ساختار بازار رقابت انحصاری در بخش خدمات و خرده فروشی اقتصاد کشور، متداول تر است مثل صنایع غذایی و رستوران ها و ایستگاههای پمپ بنزین و غیره.



اقتصاد مدیریت

پایان

همانطور که ملاحظه می شود تئوری تعادل بازار رقابت انحصاری ماهیتاً یک تئوری تعادل بلند مدت می باشد چون در این بازار بنگاه با یک منحنی تقاضای سیال و دارای کششهای متفاوت روبرو است که این خود تابعی از میزان ورود و خروج سایر بنگاهها به صنعت می باشد. که این امر در بلند مدت تحقق می یابد. لیکن باید توجه داشت که اگر در این صنعت در کوتاه مدت سود وجود داشته باشد ورود دیگر بنگاهها به صنعت ادامه می یابد تا جایی که با افزایش عرضه کل بازار، قیمت کالاها کاهش یابد و در نهایت جایی ورود و خروج متوقف می شود (تعادل بلند مدت) که تولید از شرط $MR = MC$ مشخص شود و بنگاههای موجود در صنعت نیز دارای سود صفر (شبهه به تعادل بلند مدت بازار رقابت کامل) باشند. باید توجه داشت که تعادل بلند مدت بنگاهها و وجود سود صفر در جایی نیست که قیمت با حداقل LAC برابر شود بلکه این تعادل در جایی بوجود می آید که P با قسمت نزولی LAC برخورد می کند.



بازار انحصار چند قطبی یا چند جانبه

بازار انحصار چند قطبی فروش بازاری است که در آن چند بنگاه، کالای همگن یا غیر همگنی را به فروش برسانند. اگر کالای بنگاهها همگن باشد، بازار انحصار چند قطبی خالص فروش و اگر کالای بنگاهها غیر همگن باشد، بازار انحصار چند قطبی ناخالص فروش نام دارد. نمونه ای از این بازار را می توان بازار تلویزیون، بیمه، بانک، اتومبیل و... در نظر گرفت. اگر در این بازار فقط دو بنگاه فعالیت کنند بازار را دو قطبی می نامند. ویژگی مهم بازار انحصار چند قطبی وابستگی متقابل بین بنگاهها می باشد. وابستگی متقابل به این معناست که سود هر بنگاه نه تنها تحت تاثیر تولید بنگاه، بلکه تحت تاثیر تولید سایر بنگاهها نیز می باشد، به عبارت دیگر $\pi_i = f(Q_i, Q_j)$ است. در این شکل از بازار به دلیل وابستگی متقابل بنگاهها، نمی توان شرط مشخص و معینی را برای حداکثر شدن سود بنگاهها در نظر گرفت، بسته به روابطی که بین بنگاهها در نظر می گیریم حالت های مختلفی را می توان در نظر گرفت که شامل راه حل هایی مثل راه حل شبه رقابتی، تبانی، کورنو، اشتاکلبرگ، سهم بازار، سوئیزی یا تقاضای شکسته، چمبرلین، اجورث و برتراند، رهبری قیمت و... می باشند که هر کدام شرط تعادلی خاص خود را دارند.



اقتصاد مدیریت

بنابراین ، وجه تمایز مشخص کننده انحصار چند جانبه وابستگی متقابل یا رقابت نزدیک بین بنگاهها در صنعت است که این خود نتیجه طبیعی تعداد کم بنگاههاست . در این شکل بازار چون هر بنگاه می داند که فعالیتهای او اثر مهمی بر سایر انحصارگران در صنعت دارد ، لذا هر انحصارگر بایستی همه واکنش رقیب را در صنعت برای تصمیم گیری در مورد سیاستهای قیمت ، درجه تشابه محصول در صنعت ، انجام سطح تبلیغات و غیره در نظر بگیرد .

مجموعه راه حل های ارائه شده جهت بررسی تعادل بنگاهها در این صنعت ، که به تعدادی از آنها اشاره شد ، عمدتاً در سه گروه راه حل های رقابت مقداری بین بنگاهها ، راه حل های رقابت قیمتی بین بنگاهها و یا راه حل های رقابت غیر قیمتی که در بر دارنده استفاده از تبلیغات و خدمات پس از فروش و نحوه برخورد با مشتریان و غیره می باشد قابل تقسیم می باشد . آنچه که در تجزیه و تحلیل فرآیند تعادل در راه حل های مختلف مورد استفاده در این بازار مشترک و قابل توجه می باشد استفاده از تکنیک تئوری بازیها به مقدار زیاد در بررسی ها می باشد . زیرا بوسیله این تکنیک هر بنگاه در پی یافتن بهترین استراتژی جهت مقابله به استراتژی های انتخابی توسط رقبای خود می باشد .

علل انحصار چند جانبه و موانع ورود به بازار را می توانیم به این صورت مطرح کنیم که مقیاس اقتصادی ، لزوم سرمایه گذاری های هنگفت و نهادهای تولید تخصصی ، وجود حق امتیاز ، علاقمندی و وفاداری مصرف کنندگان به بنگاههای



اقتصاد مدیریت

موجود و یا یک مارک خاص و ... می توانند از علل ایجاد انحصار چند جانبه باشند که هر یک از این عوامل باعث می شوند چند بنگاه بر بازار مسلط شوند. از آنجا که در بلند مدت معمولاً در این بازار تعادل در جایی بدست می آید که $P > LAC$ و $P > LMC$ می باشد، لذا بنگاهها در حداقل منحنی LAC به تولید نمی پردازند و این مساله از نظر کارایی تخصیص منابع توسط این بازار اثر مخربی دارد.

در این بازار همانند بازار رقابت انحصاری، بنگاهها ممکن است هزینه های زیادی صرف تبلیغات نمایند تا تنوع طلبی مصرف کنندگان را ارضا نمایند و آگاهی های آنها را در مورد کالا افزایش دهند.

حال سوال این است که چقدر یک بنگاه باید برای حداکثر کردن سود صرف هزینه های تبلیغات نماید؟ با استفاده از یک فرمول ساده می توان سطح بهینه تبلیغات برای حداکثر سود را معین نمود که رابطه نسبت تبلیغات به فروش برای حداکثر کردن سود نام دارد یعنی:

$$\frac{A}{R} = \frac{E_A}{E_P}$$

کاهش تبلیغات برای محصول بنگاه E_A
 کاهش قیمتی تقاضای بنگاه E_P
 مخارج صرف شده توسط بنگاه برای تبلیغات A
 در آمد بنگاه $R = P \cdot Q$



اقتصاد مدیریت

این رابطه را می توان به صورت زیر نوشت :
که MC هزینه نهایی و P قیمت کالا می باشد.

$$\frac{A}{R} = \left(\frac{P - MC}{P} \right) E_A$$



اقتصاد مدیریت

تمام سازمانهای انتفاعی و بسیاری از سازمانهای غیر انتفاعی برای کالاها یا خدمات خود قیمت تعیین می کنند. قیمت نام های مختلفی دارد مثل : اجاره خانه ، شهریه تحصیلی ، حق ویزیت پزشک ، نرخ ، حق بیمه ، بهره ، حق عضویت ، حق العمل ، مزد و غیره.

قیمت گذاری و رقابت بر سر قیمت مسائل و مشکلات درجه یکی هستند که پیش روی بسیاری از مدیران قرار دارد ، با این وجود متداول ترین اشتباهاتی که در این زمینه وجود دارد عبارتند از : قیمت گذاری بسیار حول محور هزینه است ؛ به منظور بهره برداری از تغییر و تحولات بازار ، قیمت به ندرت مورد تجدید نظر قرار می گیرد ؛ به جای آن که قیمت را رکنی حقیقی از خط مشی جایگاه یابی بازار بدانند ، آن را مستقل از بقیه ترکیب عناصر بازاریابی تعیین می کنند و بالاخره قیمت برای اقلام مختلف کالا ، قسمت های مختلف بازار و مناسبت های مختلف خرید از تنوع چندانی برخوردار نیست.

یک بنگاه هنگام تعیین سیاست قیمت گذاری خود باید عوامل زیادی را مورد بررسی قرار دهد ؛ این عوامل را می توان در یک رویه قیمت گذاری شش مرحله ای به این صورت معرفی کرد : ۱- انتخاب هدف از قیمت گذاری ۲- تعیین سطح تقاضا ۳- برآورد هزینه ها ۴- تجزیه و تحلیل هزینه ها ، قیمت های فروش و آنچه که رقبا عرضه می کنند ۵- انتخاب یک روش قیمت گذاری ۶- انتخاب قیمت نهایی.



اقتصاد مدیریت

باید توجه داشت که تفاوت عمده بین عملکرد بنگاههای کارا و غیر کارا برمی گردد به شیوه قیمت گذاری آنها. قیمتها دو کارکرد مهم را دارا می باشند :

الف - از جنبه تخصیص منابع

ب - از جنبه توزیع در آمد

لذا در قیمت گذاری کالاها و خدمات این دو جنبه با هم و یا به تنهایی می توانند مد نظر قرار گیرند.

بنابراین روش های مختلفی برای قیمت گذاری وجود دارد که بسیاری از آنها به رابطه بین قیمت و هزینه نهایی و وجود و دوام سود اقتصادی بستگی دارند که این خود نیز وابسته به ساختار بازار است. چگونگی تعیین قیمت در ساختارهای مشخص مثل ساختار رقابت کامل ، انحصار کامل و ... برای بازار در بخش مربوط به بازارها مورد معرفی قرار گرفت و در اینجا به چند روش دیگر در کنار آن روشها اشاره می کنیم.



اقتصاد مدیریت

سیاست تعیین قیمت انتقالی در بنگاه ادغام شده

تا اینجا تصمیم بنگاه را در مورد تعیین قیمت با این فرض بررسی کردیم که بنگاه محصول را به یک بازار برونی، یعنی به مصرف کنندگان یا سایر بنگاهها، می فروشد. اما بسیاری از بنگاهها به طور عمودی ادغام شده، یک شرکت بزرگ تشکیل می دهند به طوری که بعضی از واحدها قطعات و اجزای مورد نیاز سایر واحدها را برای تولید محصول نهایی می سازند^۱. برای مثال هر کدام از شرکتهای بزرگ خودروسازی در ایالات متحده امریکا دارای واحدهای ((بالادستی)) سازنده قطعات، شامل موتور، رادیاتور، و ترمز، و واحدهای ((پایین دستی)) است که با به کارگیری قطعات ساخت واحدهای ((بالادستی)) محصول نهایی را می سازند. منظور از تعیین قیمت انتقالی نحوه و چگونگی ارزشیابی قطعات و اجزایی است که درون بنگاههای ادغام شده مبادله می شوند. قیمتهای انتقالی قیمتهای داخلی قطعات و اجزائی است که واحدهای ((بالادستی)) به واحدهای ((پایین دستی)) ((می فروشند)). این قیمتها باید درست و دقیق تعیین شود زیرا راهنمای مدیران واحدها در تعیین سطح تولید است.

۱. ادغام افقی بنگاه در صورتی انجام می شود که بنگاه دارای بخشهای متعدد بوده و هر بخش محصولی مشابه یا مربوط به دیگر بخشها تولید می کند. بسیاری از بنگاه ها همزمان به طور عمودی و افقی ادغام می شوند.

