

Natural Monopoly

انحصار طبیعی از دو بخش Natural به معنی طبیعی و Monopoly از دو واژه یونانی Mono و Polein تشکیل یافته است. Mono به معنی یک و Polein به معنای فروش می باشد (Eatwell et al, 1988, P. 239). انحصار طبیعی در اقتصاد، به معنی وضعیت بازار باثباتی است که در آن به طور طبیعی و بدون دخالت نیروی خارج از بازار و نظام قیمت‌ها برای یک کالا یا خدمت، تنها یک تأمین کننده وجود داشته باشد. به عبارت دیگر، در حالی که ورود و خروج به بازار مورد نظر برای سایر بنگاه‌ها آزاد است و هیچ نیرویی خارج از نظام قیمت‌ها مانع ورود سایر بنگاه‌ها به صنعت مورد نظر نمی‌شود، به غیر از یک عرضه کننده در بازار وجود ندارد. انحصارگر طبیعی رقیب نزدیکی در بازار ندارد و در غیاب دخالت دولت، انحصارگر طبیعی می‌تواند هر قیمتی برای محصولش وضع کند. در این صورت طبیعتاً قیمتی را وضع خواهد کرد که بیشترین سود ممکن، نصیبش شود. اگرچه انحصارگر طبیعی قادر است قیمت بازار را تغییر دهد ولی، افزایش قیمت محصول تا حدی به صرفه است و سود انحصارگر طبیعی را افزایش خواهد داد. زیرا با افزایش قیمت محصول قاعدتاً مقدار تقاضا و فروش محصول کمتر می‌شود. بنابراین سود انحصارگر طبیعی همواره به طور نامحدود قابل افزایش نیست. از سوی دیگر صرف مسلط بودن یک بنگاه بر بازار دلیل بر پرسود ده بودن آن بنگاه، نسبت به بنگاه‌هایی که در بازار رقابتی فعال هستند نمی‌شود، چون شاید حجم تقاضای بازار به اندازه‌ای کوچک باشد که حتی میزان فروش یک بنگاه نتواند هزینه‌های تولید را کفاف دهد. ولی معمولاً در عمل بنگاه انحصارگر طبیعی پرسودتر از بنگاه‌های رقابتی است. اگر انحصاری به جز انحصار طبیعی، در بازار باشد، اقتصاددانان انتظار دارند که به خاطر وجود سود در بازار انحصاری بنگاه‌های دیگر وارد بازار

شوند، مگر این که مانعی برای ورود به بازار وجود داشته باشد. در این صورت عرضه بازار زیاد شده و قیمت بازار کاهش می‌یابد و سود صنعت به صفر می‌رسد. اما این حالت برای بازار انحصار طبیعی امکان ندارد چون به خاطر ساختار هزینه تولید در این بازار انگیزه ورود به بازار برای بنگاه‌ها وجود ندارد.

یک صنعت زمانی دارای انحصار طبیعی است که یک شرکت بتواند کالا یا خدمتی را با هر هزینه‌ای کم تر از هزینه‌ی دو یا چند شرکت به بازار عرضه کند. در واقع انحصار طبیعی زمانی ظاهر می‌شود که بازدهی به مقیاس اقتصادی همواره برای تولید محصول وجود داشته باشد. به عبارت دیگر؛ انحصار طبیعی زمانی اتفاق می‌افتد که هزینه متوسط تولید کالایی به ازای همه سطوح تولید، نزولی باشد، یعنی با افزایش تولید، هزینه متوسط کاهش یابد. لذا همواره انگیزه برای گسترش تولید و افزایش مقیاس تولید و تولید انبوه‌تر وجود دارد (Mankiw, 2008, P.314). زیرا در این صورت هزینه تمام شده، کاهش می‌یابد و می‌توان محصول تولیدی را با قیمت پایین‌تری، عرضه کرده و رقبای دیگر را از بازار خارج نمود.

انحصار طبیعی در بازارهایی پدید می‌آید که هزینه اولیه برای تولید بسیار زیاد باشد (نظری، ۱۳۸۸، ص. ۱۴۲). یک مثال از انحصار طبیعی شرکت آب و فاضلاب در یک شهر است. وقتی بنگاهی دارای انحصار طبیعی است، توجهی به سایر بنگاه‌ها که با ورود خود به بازار، قدرت انحصاری او را کاهش می‌دهند، نخواهد داشت. زیرا؛ اولاً هزینه‌های اولیه تولید در صنعتی که دارای انحصار طبیعی است، بسیار بالاست و انگیزه بنگاه‌ها را برای ورود به این صنعت کاهش می‌دهد. ثانیاً، یک بنگاه تازه وارد حتی بعد از ورود به صنعتی که یک انحصارگر طبیعی حاکم است، نمی‌تواند به تولید ادامه دهد. چون با توجه به اینکه انحصارگر طبیعی دارای هزینه متوسط نزولی (حداقل برای مقیاس وسیعی از سطح تولید) است؛ می‌تواند با افزایش تولید، قیمت کالای

در واقع وجود نداشته است ایجاد می‌نماید (Mankiw, 2008, P. 316).

بهینه‌یابی انحصارگر طبیعی:

همواره عوامل اقتصادی (تولید کنندگان و مصرف کنندگان) رفتارهای اقتصادی‌شان را در جهت حداکثرسازی منفعت خود شکل می‌دهند. یک انحصارگر طبیعی نیز سعی می‌کند میزان تولید و عرضه خود را طوری تعیین کند که سودش حداکثر شود. هر تصمیم گیرنده اقتصادی در فعالیت خود یک هزینه و یک منفعتی خواهد داشت. انحصارگر طبیعی نیز هزینه تولید را با درآمد حاصل از فروش محصولش بدست می‌آورد. هزینه کل تولید به‌طور طبیعی با افزایش میزان تولید افزایش می‌یابد. از طرفی با افزایش میزان فروش و قیمت، درآمد افزایش می‌یابد، اما این افزایش درآمد همواره با افزایش قیمت و یا میزان عرضه افزایش نخواهد یافت. چرا که تقاضاکنندگان تا حدی از قیمت مایل و قادر به خرید خواهند بود و از سوی دیگر وقتی که مقدار عرضه بیشتر شود طبیعتاً باعث کاهش کمیابی کالا شده و تمایل تقاضاکنندگان برای پرداخت قیمت بالاتر کاهش می‌یابد. در نتیجه از یک سو افزایش میزان تولید سود انحصارگر طبیعی را افزایش و از سوی دیگر کاهش می‌دهد. لذا تعیین مقدار عرضه بهینه طوری که سود را حداکثر کند ضروری است. اگر به فرض $TR=TR(Q)$ درآمد حاصل از فروش و نسبت به میزان عرضه (تولید) تابعی مقعر باشد و $C=C(Q)$ هزینه تولید و نسبت به مقدار تولید تابعی محدب باشد، تابع سود و شرایط حداکثر سازی سود بصورت زیر می‌شود:

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

$$\frac{\partial \pi}{\partial Q} = \frac{\partial TR}{\partial Q} - \frac{\partial C}{\partial Q} = 0 \quad MR(Q) = MC(Q)$$

بنابراین مقدار تولید حداکثر کننده سود جایی است که هزینه نهایی (MC) و درآمد نهایی (MR) مساوی باشند. بعد

خود را حتی کمتر از قیمت جاری بازار کند و این در حالی است که بنگاه انحصارگر طبیعی سود کسب می‌کند. ولی بنگاه تازه وارد شده به دلیل اینکه از طرفی سهم بازاری که در اختیار خواهد داشت بسیار کوچک است، در نتیجه هزینه متوسط و قیمت تمام شده محصول بالاتر خواهد شد. از طرف دیگر بنگاه انحصارگر طبیعی حاکم بازار به دلیل ساختار هزینه تولیدش، قدرت مانور در بازار و کاهش قیمت (در حالی که خودش زیان نمی‌کند) را دارد. لذا از این طریق مانع ورود و تولید، توسط بنگاه تازه وارد می‌شود (Mankiw, 2008, P. 315). معمولاً یک بنگاه، بدون مالکیت یک منبع کلیدی یا حمایت دولت، برای حفظ وضعیت انحصاری خود مشکل خواهد داشت. سود انحصاری باعث جذب سایر افراد به بازار می‌شود و ممکن است با ورود بنگاه‌های جدید به بازار انحصار به سمت بازار رقابتی حرکت کند. در حالی که، ورود به بازاری که یک شرکت در آن انحصار طبیعی دارد چندان جذاب نیست. سایر بنگاه‌های جدید ورود به بازار انحصار طبیعی باید بدانند که هرگز نمی‌توانند به هزینه‌های اندک انحصارگر طبیعی دست یابند زیرا پس از ورود، هر بنگاه بخشی کوچک از بازار را در اختیار خواهد داشت.

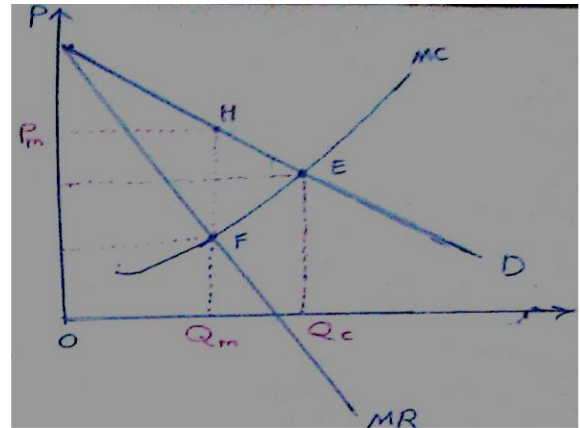
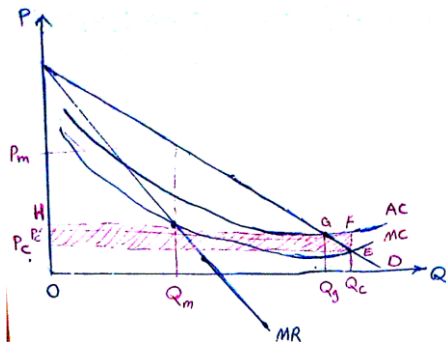
انحصار طبیعی یک صنعت ممکن است در طول زمان و در نتیجه بروز فناوری‌های جدید تغییر یابد. همچنین انحصار طبیعی یک صنعت ممکن است توسط دولت و به صورت مصنوعی شکسته شود هر چند به کاهش کارایی منتهی شود. طرفداران تجارت آزاد، معتقدند که انحصار طبیعی عملاً ناممکن است و (از آنجا که انحصار بیشتر یک وضعیت مداوم است تا یک شرایط گذرا) هیچ سابقه تاریخی از یک مورد ماندگار موجود نمی‌باشد. آنان می‌گویند نظریه انحصار طبیعی صرفاً یک نظریه انتزاعی برای توجیه توسعه حکومت و دولت است و در زمینه ملی سازی و خصوصی زدائی، این حکومت است که با مداخله خود انحصار را که

انحصار طبیعی

این صورت تنها حاکم بازار است و سعی خواهد کرد که قیمت و مقدار تولید محصول را طوری تعیین کند که سودش حداکثر شود. در این حالت مقدار تولید محصول کمتر از حالت رقابتی شده و قیمت بالاتر از قیمت رقابتی (هزینه نهایی) می‌شود. در این حالت سیستم بازار با شکست مواجه شده است. در چنین مواردی قاعداً به دخالت دولت به عنوان نیروی اقتصادی که خارج از نظام بازار عمل می‌کند، نیاز خواهد شد.

دولت از طریق سه روش می‌تواند تولید را به میزان تولید رقابتی برساند و یا حداقل به وضعیت بهینه اجتماعی نزدیک نماید:

روش اول؛ با وضع قانون، انحصارگر طبیعی را ملزم کند تا در سطح رقابت کامل تولید کند و قیمتی برابر با هزینه نهایی تولید دریافت کند. این روش اگر چه شاید برای یک انحصارگر معمولی قابل اجرا باشد اما برای انحصارگر طبیعی قابل اجرا نیست. زیرا هزینه متوسط انحصارگر طبیعی - حداقل برای سطح وسیعی از تولید - همواره نزولی است و هزینه نهایی تولید پایین‌تر از هزینه متوسط خواهد بود. حال اگر انحصارگر طبیعی قیمت محصولش مساوی هزینه نهایی (MC) باشد، به ازای هر واحد تولید محصول به اندازه تفاوت هزینه متوسط (AC) تولید و هزینه نهایی (MC) متضرر خواهد شد. نمودار زیر بازار انحصار طبیعی و توابع هزینه تولید را نشان می‌دهد. یعنی ضرر کل انحصارگر طبیعی به اندازه مستطیل HFEP خواهد شد.



از تعیین مقدار تولید، انحصارگر طبیعی قیمت محصولش را براساس تقاضای بازار تعیین می‌کند و قیمت را همواره طوری تعیین می‌کند که بالاتر از هزینه نهایی است، یعنی (PC). اما نقطه بهینه اجتماعی جایی است که بهینه پارتو برقرار باشد و یا به عبارت دیگر هزینه نهایی کالا برابر با قیمت آن باشد (فرجی دیزجی، ۱۳۸۹، ص. ۴۴۰). یعنی در نقطه E. در واقع رفاه جامعه وقتی حداکثر است که عایدات یک واحد اضافی از هزینه‌های آن بیشتر نباشد. یعنی تا وقتی قیمت تقاضا (دریافت نهایی) از هزینه نهایی بیشتر است برای جامعه به صرفه است که به تولید ادامه دهد. زیرا آنچه که بدست می‌آورد نسبت به آنچه که از دست می‌دهد بیشتر است.

انحصار طبیعی یکی از موارد شکست بازار:

در صورت بروز انحصار طبیعی، برابری عرضه و تقاضا و نظام بازار دیگر نمی‌تواند تخصیص بهینه ایجاد کند. زیرا، اولاً انحصار طبیعی همان طور که پیشتر ذکر شد؛ بدون دخالت نیرویی به جز نیروی بازار (عرضه و تقاضا) پدید می‌آید و هیچ نیرویی خارج از نظام بازار مانع ورود سایر بنگاه‌ها به بازار نمی‌شود. ثانیاً وقتی که بازار از سیستم رقابت کامل عدول می‌کند، دیگر تخصیص بهینه منابع رخ نخواهد داد (فرجی دیزجی، ۱۳۸۹، ص. ۶۲۰). انحصارگر طبیعی در

تولید و قیمت محصول در سطح رقابتی و بهینه پارتو خواهد بود. اما در این روش به دولت هزینه پرداخت یارانه به اندازه HFEPIC تحمیل می‌شود.

کتابشناسی

دادگر، یدالله (۱۳۸۰). اقتصاد بخش عمومی. تهران: انتشارات دانشگاه مفید.

فرجی دیزجی، سجاد (۱۳۸۹). تئوری اقتصاد خرد. تهران: دانشگاه علوم اقتصادی.

نظری، محسن (۱۳۸۸). مبانی علم اقتصاد، تهران: انتشارات نگاه دانش.
John Eatwell, Murray Milgate & Peter Newman, The new Palgrave a Dictionary of Economics. 1988.

Mankiw, N. Gregory (2008). Principles of Microeconomics. South-Western Cengage Learning.

محسن نظری

عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

بنابراین در این نقطه هزینه متوسط تولید (AC) هر واحد بیشتر از قیمتش خواهد شد و در نتیجه بنگاه انحصارگر طبیعی به اندازه تفاوت بین هزینه متوسط و هزینه نهایی، در هر واحد دچار ضرر می‌شود و انگیزه‌ای برای تولید نخواهد داشت. در واقع اگر انحصارگر طبیعی مثل بنگاه رقابتی عمل کند ضرر خواهد کرد و اگر انحصاری تولید کند باز هم جامعه متضرر خواهد شد (دادگر، ۱۳۸۰، ص. ۲۷۲). بنابراین یک تناقض پیش می‌آید.

برای منصرف کردن انحصارگر طبیعی از تعطیل کردن بنگاه دو راه حل را می‌توان پیش بینی کرد. راه اول، راه حل بهینه دوم است که قیمت و سطح تولید به ترتیب بیشتر و کمتر از سطح بهینه پارتو خواهد بود. راه حل دوم یارانه دادن به انحصارگر طبیعی است که در این حالت بنگاه انحصارگر طبیعی قیمت و سطح تولیدش در سطح بهینه پارتو خواهد بود. در هر دو روش مذکور، اصل بر صفر شدن سود انحصارگر طبیعی است.

در روش بهینه دوم؛ دولت، انحصارگر طبیعی را مجبور می‌کند که در سطحی تولید کند که هزینه متوسط مساوی قیمت باشد، یعنی در نقطه G که به مقدار Q_g تولید کند و به قیمت P_C' محصول را به فروش برساند. در این صورت سود انحصارگر طبیعی صفر می‌باشد و قیمت بالاتر از هزینه نهایی است ولی کمتر از حالت عدم دخالت دولت (به مقدار Q_m) است. بنابراین قیمت هنوز بالاتر از حالت رقابتی یا P_m است. مقدار تولید نیز طبیعتاً کمتر از مقدار تولید رقابتی ولی بیشتر از مقدار انحصاری (Q_m) است. بنابراین همواره زیان اجتماعی صفر نیست.

راه حل بعدی یارانه دادن به انحصارگر طبیعی است که به ازای هر واحد تولید در سطح و قیمت رقابتی، یارانه به اندازه ضرر انحصارگر طبیعی، یعنی تفاوت بین هزینه متوسط و هزینه نهایی (FE)، بر هر واحد پرداخت شود. در این صورت سود انحصارگر طبیعی صفر خواهد شد و میزان