

درآمدی بر نظریه تعریف بازار بر اساس آزمون انحصارگر فرضی

احمد صدراپی جواهری

استادیار اقتصاد دانشگاه شیراز

sadraei@shirazu.ac.ir

بازار از اساسی‌ترین مفاهیم در علم اقتصاد است. از این رو، شناخت دقیق بازار پیش‌نیاز هر بررسی و تحلیل اقتصادی می‌باشد. در ادبیات اقتصادی روش‌های متعددی جهت تعریف ابعاد بازار مطرح شده است. این مطالعه به بررسی یکی از روش‌های کاربردی تعریف بازار تحت عنوان آزمون انحصارگر فرضی می‌پردازد. این روش برای تعریف بعد کالایی و جغرافیایی بازار کاربرد دارد. این آزمون بر اساس پرسش از فعالان اقتصادی در یک بازار بنا شده است. در این آزمون، واکنش فعالان اقتصادی به تغییر قیمت نقش اساسی را در تعریف مرز کالایی و جغرافیایی بازار ایفا می‌کند. انجام دقیق این آزمون نیازمند توجه به نکات ویژه‌ای می‌باشد که در این مطالعه به بررسی و شرح آنها می‌پردازیم.

طبقه‌بندی JEL: D42, D43, L25

واژه‌های کلیدی: بازار، سودآوری، آزمون انحصارگر فرضی.

۱. مقدمه

فعالان اقتصادی را می‌توان بر حسب کارکردشان به دو گروه خریداران و فروشندگان تقسیم نمود. خریداران شامل مصرف‌کنندگان زمانی که کالاها و خدمات مصرفی را خریداری می‌نمایند و بنگاه‌ها زمانی که نهاده‌های تولید را خریداری می‌کنند، می‌باشد. فروشندگان شامل بنگاه‌ها زمانی که محصولات تولیدی خود را می‌فروشند، نیروی کار زمانی که مهارت و وقت خود را به بنگاه‌ها در قبال دریافت دستمزد می‌فروشد و مالکان منابع اقتصادی زمانی که زمین را اجاره می‌دهند یا مواد معدنی را می‌فروشند، می‌باشد. اغلب فعالان اقتصادی هم کارکرد خریدار دارند و هم کارکرد فروشنده، اما در تعریف بازار هر یک را خریدار می‌دانیم زمانی که به خرید اقدام می‌کند یا فروشنده

می‌دانیم زمانی که اقدام به فروش می‌کند. زمانی که خریداران و فروشندگان کالایی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند بازار را شکل می‌دهند. بر اساس تعریف، بازار به گروهی از خریداران و فروشندگان اطلاق می‌شود که جهت خرید و فروش کالاها یا خدمات نسبتاً همگنی با یکدیگر در ارتباط قرار می‌گیرند. در بازار، قیمت و مقدار تعادلی محصول تعیین می‌گردد. در حقیقت، بازار دارای دو بعد کالایی و جغرافیایی است که هر دو بعد باید معین و تعریف شده باشند.

در تعریف بازار از بعد کالایی قابلیت جانشینی کالاها مفهومی بسیار مهم و کلیدی است. کالاهایی که جانشین نزدیک هستند معمولاً در یک بازار قرار می‌گیرند، به عنوان مثال یک محقق ممکن است از بعد کالایی بنزین با درجه اکتان معمولی را با بنزین با درجه اکتان بالا (سوپر) را (به دلیل جانشینی نزدیک آنها برای یکدیگر) در یک بازار تعریف کند، اما محقق دیگری می‌تواند این دو کالا را در دو بازار متفاوت مورد بررسی قرار دهد. برای اندازه‌گیری میزان قابلیت جانشینی کالاها می‌توان از کشش متقاطع تقاضا استفاده نمود.

بعد جغرافیایی بازار نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. عامل مهمی که جهت تعریف بعد جغرافیایی بازار لازم است مورد توجه قرار گیرد امکان فعالیت آریترائ است. آریترائ به معنای خرید کالا به قیمت پایین در یک محل و فروش آن به قیمت بالا در محل دیگر است. معمولاً زمانی که هزینه‌های حمل و جابه‌جایی کالا نسبت به ارزش آن کالا پایین باشد فعالیت آریترائ در پهنه جغرافیایی وسیعی امکان‌پذیر می‌گردد. به عنوان مثال، طلا کالایی است که هزینه‌های حمل و جابه‌جایی آن نسبت به ارزش آن بسیار ناچیز است، بنابراین بعد جغرافیایی این بازار بسیار وسیع (جهانی) است، اما برای کالاهایی که نسبت هزینه‌های حمل و نقل به ارزش آن بالا باشد و به‌ویژه کالاهای غیرمنقول بعد جغرافیایی بازار محدود خواهد بود. در این زمینه می‌توان به بازار مسکن اشاره نمود. معمولاً بازار مسکن از بعد جغرافیایی بسیار محدود تعریف می‌شود. به عنوان مثال، می‌توان بازار مسکن شهر تهران را جداً از بازار مسکن شهر ارومیه مورد بررسی قرار داد.

تعریف بازار از آن جهت اهمیت دارد که بر اساس آن سهم بازاری هر بنگاه و نیز قدرت بازاری آن بنگاه قابل محاسبه خواهد بود. از سوی دیگر، برای تعیین میزان تمرکز صنعتی نیز لازم است ابعاد کالایی و جغرافیایی بازار به‌طور دقیق تعریف شده باشد. بر اساس قوانین رقابت در برخی کشورها چنانچه تمرکز صنعتی از حد معینی فراتر باشد مجوز ادغام افقی بنگاه‌ها در آن بازار صادر نمی‌گردد، بنابراین به‌طور کلی باید به این موضوع توجه نمود که تعریف مرزهای بازار به عنوان عامل اساسی در تعیین میزان سهم بازار بنگاه‌ها از اهمیت فراوانی (در مقوله مبارزه با فعالیت‌های انحصاری و صدور مجوز برای ادغام) برخوردار است. بر این اساس، تعریف بازار نمی‌تواند مبتنی

بر تشابه برخی ویژگی‌های کالایی باشد، بلکه مجموعه‌ای از کالاها در یک منطقه جغرافیایی که فشار رقابتی قابل توجهی میان آنها وجود دارد می‌توانند تشکیل دهنده یک بازار باشند. به دلایل متعدد از جمله عدم وجود مقدار معین و استاندارد از کشش متقاطع میان کالاها جهت تعریف بازار از بعد کالایی و نیز به دلیل وجود مشکلات متعدد در زمینه محاسبه میزان کشش متقاطع (مانند عدم وجود اطلاعات و آمار کافی) آزمونی موسوم به انحصارگر فرضی^۱ در سال ۱۹۸۲ توسط اداره دادگستری در امور ادغام شرکت‌ها در آمریکا معرفی گردید.

۲. آزمون انحصارگر فرضی

این آزمون با هدف تعیین بعد کالایی و نیز جغرافیایی بازار مطرح گردید و در واقع برای تعریف بازار با محوریت یک کالای معین طراحی شده است. در این آزمون با فرض وجود یک انحصارگر در بازار کالاهایی که با کالای موردنظر رقابت زیادی دارند به عنوان مجموعه کالاهایی که یک بازار را تشکیل می‌دهند تعریف می‌شوند. این آزمون به نام آزمون SSNIP^۲ نیز معروف است. در واقع این آزمون به دنبال محدودترین تعریف بازار با محوریت یک کالای معین است که یک انحصارگر فرضی در آن بازار می‌تواند قیمت آن کالای موردنظر را برای مدت حداقل یک سال به طور سودآوری افزایش دهد.

این آزمون از طریق پرسش از افرادی که مصرف کننده کالای موردنظر هستند، انجام می‌شود. چنانچه با افزایش قیمت کالای موردنظر به میزان ۵ یا ۱۰ درصد برای مدت حداقل یک سال اغلب مصرف کنندگان اعلام نمایند که به کالاهای جانشین روی می‌آورند به نحوی که این افزایش قیمت موجب کاهش شدید فروش انحصارگر فرضی گردد (بنابراین سودآور نباشد) آنگاه نتیجه می‌گیریم که این کالا به تنهایی نمی‌تواند در این بازار قرار گیرد. در مرحله بعد، از مصرف کنندگان در خصوص سبد کالایی متشکل از کالای موردنظر و نزدیکترین جانشین آن که در مرحله قبل شناسایی گردید پرسش می‌شود که آیا ۵ یا ۱۰ درصد افزایش قیمت این سبد کالا برای حداقل یک سال می‌تواند سودآور باشد؟ اگر پاسخ مثبت باشد آزمون خاتمه می‌یابد و بعد کالایی بازار با سبد مذکور تعریف می‌شود، اما اگر پاسخ منفی باشد با اضافه نمودن کالای دیگری به سبد که نزدیکترین جانشین برای آنها معرفی شده است آزمون ادامه می‌یابد. الگوریتم آزمون انحصارگر فرضی برای تعریف بعد کالایی بازار را می‌توان به کمک الگوریتم زیر توضیح داد:

1. Hypothetical Monopoly Test
2. Small But Significant and Non-Transitory Increase in Price Test



تغییر سود در زمانی که قیمت ۵ یا ۱۰ درصد افزایش می‌یابد را می‌توان به کمک رابطه زیر نشان داد (فرض کنید تنها یک کالا داریم):

$$\pi(p_0) = (p_0 - c)Q(p_0) - F \quad (1)$$

در این رابطه، $\pi(p_0)$ سود در سطح قیمت p_0 و c هزینه متغیر متوسط تولید و $Q(p_0)$ میزان تقاضا در سطح قیمت p_0 و F هزینه ثابت تولید می‌باشد. اگر قیمت به سطح p_1 افزایش یابد میزان تغییر سود برابر است با رابطه زیر:

$$\pi(p_1) - \pi(p_0) = (p_1 - p_0)Q(p_1) - (p_0 - c)(Q(p_0) - Q(p_1)) \quad (2)$$

قسمت اول در سمت راست رابطه بالا بیانگر در آمد حاصل از افزایش قیمت است و قسمت دوم بیانگر سود از دست رفته به دلیل کاهش فروش ناشی از افزایش قیمت می باشد. زمانی که افزایش در آمد ناشی از افزایش قیمت بزرگتر از سود از دست رفته باشد افزایش قیمت سود آور خواهد بود. این موضوع ارتباط مستقیمی با کشش قیمتی تقاضا دارد. انتظار می رود در صورتی که تقاضا کم کشش باشد این افزایش قیمت سود آور باشد.

این آزمون برای تعریف بازار از بعد کالایی و جغرافیایی با محوریت کالایی خاص کاربرد فراوانی در مطالعات تجربی جهت تعریف بازاری که بنگاه های تولید کننده آن کالا در آن فعالیت می کنند، دارد. به عنوان مثال، اگر در بازار اتومبیل های شخصی موضوع ادغام دو بنگاه مطرح باشد که یکی تولید کننده اتومبیل های شخصی (ارزان قیمت) و دیگری تولید کننده اتومبیل های لوکس و گران قیمت باشد آزمون با محوریت خودروهای شخصی آغاز می شود. در اینجا لازم است به ذکر چند نکته مهم برای انجام صحیح این آزمون بپردازیم.

۲-۱. نقطه شروع آزمون

نکته اول در انجام این آزمون آن است که این پرسش که آیا دو کالای A و B در یک بازار قرار دارند پرسشی است که ذهن را به اشتباه می کشاند زیرا بسته به اینکه آزمون ابتدا با محوریت کدام کالا شروع شود می تواند نتایج متفاوتی به دست آید. این موضوع به دلیل آن است که فشار رقابتی کالاها بر یکدیگر مساوی نیست. به عنوان مثال، ممکن است به دلیل فشار رقابتی زیاد از ناحیه کالای B بر کالای A اگر آزمون با محوریت A آغاز شود این دو کالا در یک بازار قرار گیرند، اما به دلیل فشار رقابتی اندک کالای A بر B وقتی آزمون با محوریت B شروع می شود این دو کالا در یک بازار قرار نگیرند.

۲-۲. جانشینی کالاها

نکته دوم آن است که زمانی که سخن پیرامون گروهی از کالاها که بر یکدیگر فشار رقابتی بسیاری وارد می آورند، مطرح می گردد کالاهایی که از دید مصرف کنندگان جانشین نزدیکی برای یکدیگرند به ذهن می رسد، اما این جانشین پذیری از طرف تقاضا می باشد. جانشین پذیری ممکن است از طرف عرضه نیز وجود داشته باشد. زمانی این پدیده ایجاد می گردد که عرضه کنندگان سایر کالاها امکانات تولیدی، مهارت و تجهیزات لازم را برای شروع تولید کالای مورد نظر در صورت افزایش قیمت آن (۱۰-۵ درصد) داشته باشند. در این شرایط فشار رقابتی تنها محدود به طرف

تقاضا به دلیل کاهش تقاضا و انتقال آن به سمت کالای دیگر نیست، بلکه جذب تولیدکنندگان دیگر به بازار برای تولید و عرضه کالای موردنظر نیز فشار رقابتی مضاعفی است که از طرف عرضه وجود دارد. فرض کنید موضوع ادغام دو بنگاه عرضه کننده خدمات حمل و نقل بین دو شهر A و B مطرح است. اگر تنها این دو بنگاه این خدمات را بین این دو شهر ارائه کنند و سایر وسایل مانند قطار و هواپیما در این مسیر وجود نداشته باشد چنانچه تنها به طرف تقاضا توجه شود خدمات حمل و نقل بین دو شهر به عنوان بازار مربوطه تعریف می گردد، اما با در نظر گرفتن طرف عرضه این تعریف صحیح نخواهد بود زیرا در این دو شهر بنگاه‌های ارائه کننده خدمات حمل و نقل دیگری وجود دارد که به مقصد شهرهای دیگری مانند C و D فعالیت می کنند. با افزایش قیمت ارائه خدمات بین دو شهر A و B می توانند در این مسیر وارد شده و به ارائه خدمات بپردازند، بنابراین امکان افزایش قیمت به طور سودآور وجود ندارد. بنابراین تعریف بازار گسترده تر خواهد بود و احتمالاً تمام شهرهای A، B، C و D را دربر می گیرد.

۳-۲. کشش قیمتی تقاضا

نکته دیگری که لازم است در این آزمون به آن توجه شود آن است که در این آزمون کاهش میزان فروش به دلیل افزایش ۱۰-۵ درصدی در قیمت مورد توجه است به نحوی که این کاهش فروش موجب کاهش سود گردد، بنابراین در این آزمون کشش قیمتی تقاضای کالا مورد توجه است نه کشش متقاطع آن با سایر کالاها. کشش متقاطع در این آزمون تنها می تواند برای تعیین نزدیکترین جانشین برای کالای موردنظر نقش ایفا کند.

۴-۲. قیمت رقابتی

نکته مهم دیگری که در این آزمون باید مورد توجه قرار گیرد آن است که قیمت جاری کالا نباید مبنای سؤال قرار گیرد بلکه قیمت رقابتی آن باید مبنای سؤال برای افزایش ۵ یا ۱۰ درصد باشد، به این دلیل که ممکن است کالای موردنظر در قیمت بالا (قیمتی که قدرت بازاری در آن منعکس است) جانشین نزدیکی با کالایی دیگر باشد، در حالی که در سطح قیمت رقابتی با آن کالا جانشین نزدیک نباشد. اصولاً انحصارگر قیمت کالای خود را در جایی تعیین می نماید که مصرف کننده در آستانه روی آوردن به کالای جانشین باشد به این معنا که انحصارگر در منطقه پرکشش قیمت کالای خود را تعیین می نماید، بنابراین با قرار دادن قیمت جاری به عنوان قیمت مبنای آزمون مرکب خطای تعریف گسترده بازار می شویم.

۲-۵. خطای سلفن^۱

در ادبیات اقتصادی خطای تعریف گسترده بازار به نام خطای سلفن معروف است، زیرا زمانی که پرونده شرکتی به نام دو پنت در آمریکا که پوشش‌های سلفن تولید می‌نمود در دادگاه مطرح شد (پتردویس و همکاران، ۲۰۱۰). این شرکت ادعا نمود که بازار سلفن بازاری جدا از برخی کالاهای دیگر (جانشین‌های نزدیک آن) نیست، زیرا این کالا با پوشش‌های آلومینیومی و پلی‌اتیلنی و کاغذی رقابت نزدیکی دارد. این رقابت به نحوی است که با افزایش ۵ یا ۱۰ درصدی قیمت آن مصرف‌کنندگان به سایر پوشش‌ها روی می‌آوردند. مشکل ریشه در آن داشت که تنها تولیدکننده پوشش‌های سلفن این شرکت بود، بنابراین قیمت این کالا را این انحصارگر در منطقه با کشش تعیین نموده بود به گونه‌ای که در آن قیمت بالا (انحصاری) مصرف‌کنندگان سایر پوشش‌ها را جانشینی نزدیک برای پوشش سلفنی می‌دانستند، اما در قیمت رقابتی آن کالا شرایط این گونه نبود، بنابراین از دید مصرف‌کنندگان (در سطح قیمت رقابتی این کالا) بازار تنها برای این کالا قابل تعریف بود یعنی مصرف‌کنندگان با افزایش ۵ یا ۱۰ درصد قیمت سلفن در سطح رقابتی آن به سایر پوشش‌ها روی نمی‌آوردند. در این پرونده دادگاه نتوانست تشخیص دهد که کشش بالای تقاضای سلفن به دلیل اعمال قدرت بازاری این بنگاه در تعیین قیمت بوده است.

۲-۶. بعد جغرافیایی بازار

از این آزمون جهت تعریف بازار از بعد جغرافیایی نیز می‌توان استفاده نمود. فرض کنید تعریف محدوده جغرافیایی بازار برای بنگاه‌های تولیدکننده آب معدنی در کشور ایتالیا موردنظر باشد. سؤال آزمون این خواهد بود که آیا انحصارگر (فرضی) عرضه آب معدنی در ایتالیا به‌طور سودآور می‌تواند قیمت آن را ۵ یا ۱۰ درصد افزایش دهد؟ اگر پاسخ مثبت باشد محدوده جغرافیایی بازار ایتالیا خواهد بود، اما اگر به‌عنوان مثال افزایش قیمت واردات از کشور فرانسه غیرسودآور باشد آنگاه باید آزمون مجدداً برای انحصارگر عرضه آب معدنی ایتالیا و فرانسه تکرار شود. در حقیقت، پدیده آربیتراژ در تعریف محدوده جغرافیایی بازار نقش مهمی را ایفا می‌نماید. هزینه‌های حمل‌ونقل کالا و سهولت واردات و صادرات دو عامل مهم در موفقیت آربیتراژ و به تبع آن تعیین محدوده جغرافیایی بازار می‌باشد. انتظار می‌رود هر قدر هزینه‌های حمل‌ونقل کالا نسبت به ارزش آن کمتر و شرایط و قوانین ناظر بر جابه‌جایی کالا میان مناطق مختلف جغرافیایی (مانند صادرات و واردات میان کشورها) آسان‌تر باشد محدوده جغرافیایی بازار نیز گسترده‌تر باشد.

1. Cellophane Fallacy

۳. نتیجه‌گیری

انجام دقیق بسیاری از تحلیل‌های اقتصادی نیازمند تعریف ابعاد بازار می‌باشد. این تعریف به‌ویژه زمانی اهمیت مضاعفی می‌یابد که موضوع مطالعه مسائلی نظیر قدرت بازاری بنگاه‌ها، ادغام افقی بنگاه‌ها و تبعات اقتصادی آن باشد. بدون تعیین ابعاد بازار اندازه‌گیری برخی شاخص‌های اقتصادی مانند سهم بازار بنگاه‌ها و تمرکز صنعتی غیرممکن می‌باشد. هرگونه خطا در اندازه‌گیری ابعاد بازار منجر به خطا در اندازه‌گیری سهم بازار بنگاه‌ها و تمرکز صنعتی می‌گردد. در این مطالعه آزمون انحصارگر فرضی به‌عنوان یکی از بهترین روش‌های اندازه‌گیری ابعاد بازار مورد بررسی قرار گرفت. این آزمون امکان تعیین محدودترین تعریف بازار را مهیا می‌سازد. تعریف گسترده بازار توأم با این خطا است که قدرت بازاری بنگاه کم برآورد می‌گردد، بنابراین تصمیم‌گیری در خصوص مسائلی نظیر صدور مجوز ادغام عمودی با خطا انجام می‌گیرد. این آزمون با انجام چند مرحله پرسش از فعالان اقتصادی در بازار انجام می‌شود، بنابراین این آزمون با محدودیت عدم انتشار آمارهای مورد نیاز از طریق مراجع ذیربط روبرو نیست.

منابع

- Belleflamme, Paul & Martin Peitz (2010), *Industrial Organization; Markets and Strategies*, Cambridge University Press.
- Davis, Peter & Eliana Garces (2010), *Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis*, Princeton University Press.
- Hüschelrath, Kai (2009), *Competition Policy Analysis*, Physica-Verlag Heidelberg.
- Lipczynski, John & John Wilson (2004), *The Economics of Business Strategy*, Pearson Education.
- Whinston, Michael D. (2006), *Lectures on Antitrust Economics*, MIT Press.