



هزینه های رفاهی انحصار در بخش مخابرات ایران (تلفن ثابت)

عباس معمارنژاد^۱ - داود هادی فر^۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۰/۱ تاریخ پذیرش: ۹۲/۳/۲۹

چکیده

وجود انحصار طولانی مدت در بخش مخابرات می تواند هزینه های رفاهی را ایجاد نماید؛ این مقاله در پی آن است تا با استفاده از داده های ۳۰ شرکت مخابرات استانی در ایران که به ارایه خدمات تلفن ثابت مشغول هستند، اقدام به برآورد هزینه های رفاهی در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ نماید. مطالعه با مقایسه نتایج حاصل از بررسی های پیشین در صنایع مختلف، این نتیجه را می گیرد که مقدار محاسبه شده زیان رفاهی (۴۵ تا ۶۳ درصد از ارزش فروش) بسیار بالا بوده و در عین حال در دوره مورد مطالعه در حال افزایش بوده است که به این ترتیب نیاز به مقررات گذاری به منظور کاهش هزینه های رفاهی در بخش را پیشنهاد نموده است.

طبقه بندی JEL: C13, C01, D42, L96, L16

واژگان کلیدی: مخابرات ایران، تلفن ثابت، هزینه های رفاهی، انحصار

^۱ استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه اقتصاد، تهران، ایران، (نویسنده مسئول)،

ab.memarnejad@srbiau.ac.ir

^۲ دانش آموخته دوره دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه اقتصاد، تهران، ایران

dhadifar@gmail.com

۱- مقدمه

بازار به مفهوم یک نهاد اقتصادی، دارای طیفی از عملکردها است که از «رقابت کامل» آغاز و به «انحصار کامل» ختم می‌شود. تفاوت اصلی شرایط انحصاری با رقابت کامل، در قدرت اعمال محدودیت، توسط تولیدکننده (انحصار فروش)^۱ یا توسط خریدار (انحصار خرید)^۲ است. در واقعیت، هیچ بازاری منطبق با شرایط آرمانی رقابت کامل نیست و آنچه وجود دارد، رقابت ناقص است که در نهایی ترین شکل خود به انحصار کامل می‌رسد. وجود انحصار در بازار موجب هزینه‌های رفاهی است و پس از آنکه این انحصار در بازار مورد تأیید قرار گیرد؛ گام بعدی در مطالعات اقتصادی، بررسی میزان چنین هزینه‌هایی است، که این انحصار ایجاد می‌نماید. از منظر اقتصادی، منابع می‌بایست برای دستیابی به حداکثر کارایی تحت شرایط رقابت کامل تخصیص یابند و این بدان معنی است که کارایی تخصیص از طریق مکانیسم بازار رقابت کامل، قابل حصول است. در شرایط عدم رقابت کامل، تخصیص ناکارآمد خواهد بود و بسیاری از شرکتها سعی به کسب قدرت انحصاری بیشتر، برای سود بالاتر خواهند داشت؛ که این یکی از انتقاداتی است که بر انحصار وارد است. موقعیت انحصاری بر خلاف بازار رقابتی، اجازه می‌دهد تا بنگاه با قدرت انحصاری، سود انحصاری کسب کند و اغلب هزینه‌های تولید را به مصرف‌کنندگان تحمیل می‌کند و این موضوع از رفاه اجتماعی می‌کاهد.

صنعت مخابرات در ایران همچون بسیاری از کشورها برای سالهای طولانی از انحصار قانونی برخوردار بوده است و تنها در چند دهه اخیر است که تلاشهایی برای آزادسازی در این بازار صورت گرفته است. انحصار موجود در این صنعت حتی پس از آزادسازی در بازار به دلیل وجود خاصیت انحصار طبیعی و هزینه‌های اولیه بالا همچنان ادامه یافته است و این موضوع به خصوص برای بخش تلفن ثابت که از شبکه انتقال سیم مسی بهره می‌گیرد، مصداق عینی در کشورهای مختلف از جمله ایران داشته است. لذا این مطالعه در پی آن است که هزینه‌های رفاهی ایجاد شده به دلیل وجود انحصار در بخش مخابرات (تلفن ثابت) را اندازه‌گیری نموده و از این طریق توصیه‌های سیاستی برای مقررات‌گذاری در این بخش ارائه نماید.

^۱- Monopoly

^۲- Monopsony

۲- هزینه های اجتماعی انحصار: دیدگاهها و نتایج

مطالعات بسیاری به بررسی هزینه های اجتماعی انحصار و اثرات رفاهی ناشی از آن پرداخته اند، از جمله هاربرگر^۱ (۱۹۵۴)، شوارتزمن^۲ (۱۹۶۰)، کامرشن^۳ (۱۹۶۶) کومانور و لیبشتین^۴ (۱۹۶۹) ورسستر^۵ (۱۹۷۳)، کالینگ و مولر^۶ (۱۹۷۸)، مسان و شنان^۷ (۱۹۸۴)، گیسر^۸ (۱۹۸۶) درباره این موضوع به مطالعه پرداخته اند. این مطالعات نتایج بعضاً متضادی را داشته اند؛ برخی از آنها هزینه های رفاهی ناشی از انحصار را قابل ملاحظه ارزیابی نکرده اند. مثلاً هاربرگر (۱۹۵۴) اندازه زیان رفاهی را کمتر از یک درصد GDP برای بخش صنعت در آمریکا تخمین زده است. اما برخی دیگر اذعان داشته اند که هزینه های رفاهی آنچنان است که دولت می بایست با معرفی رقابت، عملکرد بازار را بهبود بخشد؛ مثلاً در مطالعه‌ای که توسط دیکسون و گانتز و محمود^۹ (۲۰۰۱) در کشور استرالیا انجام شده است به تخمین هزینه های ناشی از انحصار در صنعت آن کشور با استفاده از روش کاولینگ و مولر اقدام نموده اند و بیان داشته اند که هزینه ناشی از انحصار ۱,۳۸ درصد GDP را شامل می‌شود. در ایران، خداداد (۱۳۸۰) در مقاله‌ای اقدام به برآورد هزینه های اجتماعی انحصار در بخش صنعت ایران نموده است. وی بیان می‌دارد که یافته‌ها بستگی زیادی به روش به کار گرفته شده دارد و همچنین با گذر از سال ۱۳۷۰ به ۱۳۷۳ هزینه های اجتماعی انحصار کاهش یافته است که روشهای مختلف نیز آن را تایید نموده است. بخشی (۱۳۸۳) این کار را در صنعت سیمان انجام داده است. در این مطالعه نسبت تمرکز در سالهای ۱۳۷۴ و ۱۳۸۱ با یکدیگر مقایسه شده است که نتایج حاکی از تمرکز بالا در صنعت سیمان است. در مورد هزینه های اجتماعی انحصار، فیوضی (۱۳۸۵) در رساله کارشناسی ارشد خود اقدام بررسی هزینه های رفاهی ناشی از تمرکز در صنعت بیمه نموده است. نتایج برآورد شاخص هاربرگر، پوزنر و کالینگ و مولر بیانگر آن است که به ترتیب

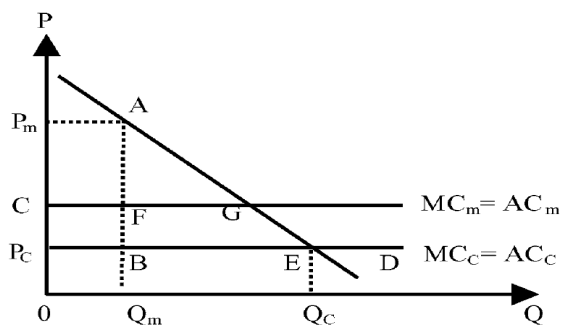
-
- 1 - Harberger
 - 2 - Schwartzman
 - 3 - kamerschen
 - 4- komanor & leibenstien
 - 5- worcester
 - 6 - Cowling & Mueller
 - 7 - Masson & shuanan
 - 8 - Gisser
 - 9-Dixson & Gartner & Mahmood

۳,۸ درصد، ۳,۴۵ و ۳,۱۳ درصد از درآمد در این صنعت در سال ۱۳۸۳ به عنوان هزینه رفاهی اجتماعی بر دریافت کنندگان خدمات بیمه ای، به دلیل ساختار انحصاری تحمیل شده است. حمیدی (۱۳۸۴) در رساله کارشناسی ارشد خود اقدام به برآورد هزینه های رفاهی انحصار در صنعت خودرو در ایران کرده است. براساس محاسبات انجام شده، میزان هزینه رفاهی انحصار براساس شاخص هاربرگر برای سال ۱۳۷۵ معادل ۰,۹ درصد ارزش افزوده بخش صنعت و ۰,۹۶ درصد تولید ناخالص ملی و برای سال ۱۳۷۸ معادل ۱,۹ درصد ارزش افزوده بخش صنعت و ۰,۳۵ درصد تولید ناخالص ملی بوده است. همچنین براساس شاخص پوزنر برای سال ۱۳۷۵ معادل ۴,۳ درصد ارزش افزوده بخش صنعت و ۰,۸۳ درصد تولید ناخالص ملی و برای سال ۱۳۷۸ معادل ۸,۸۸ درصد ارزش افزوده بخش صنعت و ۱,۱۷ درصد تولید ناخالص ملی بوده است. براساس شاخص کالینگ و مولر نیز که تخمین دست بالایی از هزینه انحصار است، برای سالهای ۷۵ و ۷۸ به ترتیب معادل ۴,۸۳ درصد و ۱۰,۵ درصد ارزش افزوده بخش صنعت و ۰,۹۶ درصد و ۱,۴ درصد تولید ناخالص ملی محاسبه شده است. پژوهش فندی نژاد (۱۳۸۶) به بررسی ساختار بازار در صنعت بانکداری ایران پرداخته است و اقدام به محاسبه هزینه های اجتماعی انحصار طی دوران ۱۳۷۵-۱۳۸۴ اقدام نموده است. وی ابتدا با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن و نسبت تمرکز، به بررسی وجود تمرکز و در نهایت انحصار در این بازار می پردازد و با استفاده از منحنی لورنز و منحنی تمرکز، وجود قدرت انحصاری در میان بانک ها را با استفاده از متغیر تسهیلات نشان می دهد و نتیجه می گیرد که با حرکت از سمت بانک های کوچک به سمت بانک های بزرگ، قدرت انحصاری افزایش یافته است. وی آنگاه هزینه های اجتماعی ناشی از چنین انحصاری را با استفاده از روش کالینگ-مولر اندازه گیری می نماید. به منظور برآورد هزینه نهایی، یک تابع هزینه به فرم لگاریتمی کاب-داگلاس تخمین زده شده است. تخمین این تابع هزینه با استفاده از اطلاعات هشت بانک و برای دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۴ و با بهره گیری از تکنیک پانل صورت گرفته است. نتایج حاکی از آن بوده است که رفاه از دست رفته ناشی از انحصار در این صنعت برابر با شش درصد ارزش فروش بوده است، ضمن آنکه در برآورد هزینه های اجتماعی انحصار پی به وجود صرفه های اقتصادی مقیاس در این صنعت برده شده است.

۳- محاسبه هزینه های رفاهی ناشی از انحصار

بازار مخابرات در ایران، برای سالها دارای انحصار قانونی بوده است و وجود انحصار در بازار بر اساس مطالب مطروحه در بخش پیشین موجبات زیانهای رفاهی را فراهم می نماید. در این بخش اقدام به اندازه گیری میزان هزینه های رفاهی ایجاد شده در این بازار هستیم تا دریابیم که انحصار ایجاد شده در بازار مخابرات، هزینه های قابل ملاحظه رفاهی ایجاد می کند یا خیر. این مطالعه بر مبنای فرض زیر اقدام به محاسبه هزینه های انحصار در قالب هزینه های رفاهی می نماید (Yoon, 2004):

- ۱- تابع تقاضا دارای شیب رو به پایین است و تابع تقاضا مارشالی است که می تواند اضافه رفاه مصرف کننده را صحیح تر اندازه گیری نماید.
 - ۲- انتقال از رقابت به انحصار می تواند موجب افزایش همزمان قیمت و هزینه گردد.
 - ۳- هزینه متوسط بلندمدت و هزینه نهایی بلندمدت ثابت و برابر هستند.
 - ۴- تحت شرایط انحصاری هیچ گونه تبعیض قیمتی وجود ندارد.
 - ۵- کشش قیمتی تقاضا (η) برابر با یک است.
 - ۶- تابع مطلوبیت انفرادی همه افراد جامعه با هم یکسان است.
- بر اساس فرض گفته شده در نمودار (۱) مثلث ABE نشانگر زیان رفاهی ناشی از قدرت انحصاری است. که در اینجا اندازه این مثلث هزینه اجتماعی انحصار خواهد بود.



نمودار ۱: هزینه رفاهی ناشی از انحصار

مساحت مثلث ABE همان زیان رفاهی^۱ (DWL) است که می توان آن را به صورت زیر نشان داد:

$$DWL = \Delta ABE = \frac{1}{2} AB(BE)\eta \quad (1)$$

که AB نشان دهنده سود اضافی به ازای هر واحد ناشی از انتقال از بازار رقابتی به بازار انحصاری است و توسط رابطه زیر اندازه گیری می شود:

$$AB = \frac{(TR - TC)}{OQ_m} \quad (2)$$

رابطه اخیر سود اضافی به ازای هر واحد را از طریق کسر نمودن هزینه کل (TC) که خود شامل هزینه سرمایه است از درآمد کل (TR) و تقسیم کردن بر ما بالتفاوت فروش کل (OQ_m) به دست می آورد. TC از طریق رابطه زیر اندازه گیری می شود:

$$TC = PC + SM + CT + KK(r) \quad (3)$$

که PC شامل هزینه های عوامل تولید و هزینه سربار SM شامل هزینه های عمومی و فروش است. CT هزینه مالیات و KK دارایی های ثابت مشهود است. Γ هزینه هر واحد سرمایه است. در این تحقیق بر اساس روش یون^۲ (۲۰۰۴) به جای Γ از نسبت متوسط سالانه عایدی سرمایه برای پنج سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ در شرکت مخابرات ایران استفاده می شود. رابطه زیر برای محاسبه مورد استفاده قرار می گیرد:

$$r = \frac{TR - (PC + SM)}{KK} \quad (4)$$

با جایگذاری مقادیر واقعی در رابطه بالا این میزان برای شرکت مخابرات ایران ۰,۰۴۵ محاسبه شد. در عین حال BE در رابطه (۱) از طریق محاسبه هندسی به صورت زیر نمایش داده می شود:

$$BE = \frac{AB(Q_m Q_c)}{(P_m P_c)} = \frac{AB(Q_m Q_c)}{(P_m P_c)} \left(\frac{OP_m}{OP_m} \right) \left(\frac{OQ_m}{OQ_m} \right) = AB \left(\frac{OQ_m}{OP_m} \right) \eta \quad (5)$$

^۱ -Deadweight welfare loss

^۲ -Yoon

که η کشش قیمتی تقاضا در نقطه A است. با جایگذاری رابطه (۳) در رابطه (۲) و سپس روابط (۲) و (۵) در رابطه (۱) که نشان دهنده اندازه زیان رفاهی است آنگاه DWL می تواند به صورت زیر تعریف شود:

$$DWL = (TR - (PC + SM + CT + KK(r))) AB \left(\frac{OQ_m}{OP_m} \right) \eta \quad (۶)$$

$$DWL = (TR - TC)^2 \frac{\eta}{(2TR)}$$

رابطه اخیر زیان رفاهی تحت شرایط انحصاری که بنگاه در نقطه A فعالیت می کند در مقایسه با شرایط رقابتی که بنگاه در نقطه E فعالیت می کند را نشان می دهد. مشتق جزئی DWL نسبت به TR، TC، η و برابر است با:

$$\frac{\partial DWL}{\partial TR} = (2TR - 2TC + TC^2) \frac{\eta}{2} > 0$$

(۷) تنها اگر $TR > TC$

$$\frac{\partial DWL}{\partial TC} = -(TR^2 - 2TR + 2TC) \frac{\eta}{2TR} < 0 \quad \text{تنها اگر } TR > TC \quad (۸)$$

$$\frac{\partial DWL}{\partial \eta} = \frac{(TR - TC)^2}{2TR} > 0 \quad (۹)$$

روابط اخیر حاکی از آن است که درآمد کل بیشتر و کشش قیمتی بالاتر منجر به زیان رفاهی بیشتر خواهد شد (Carlton, Perloff, 2000). همچنین هزینه کل کمتر در شرایط رقابتی منجر به زیان رفاهی بیشتر تحت شرایط انحصاری خواهد شد.

۴- داده های مطالعه

محاسبات با استفاده از داده های شرکت مخابرات ایران (شامل ۳۰ شرکت مخابرات استانی) که تنها شرکت حاضر در بازار تلفن ثابت بوده است، برای سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ انجام شده است^۱. اطلاعات از صورتهای مالی حسابرسی شده این شرکتها استخراج شده

^۱ - لازم به ذکر است که اگرچه ۳۰ شرکت به صورت استانی به رایج خدمات تلفن ثابت در کشور می پردازند ولی در طی سالهای مورد مطالعه عملاً مجمع مخابرات استانها تصمیم گیر اصلی برای این شرکتها بوده و تمامی سیاستهای قیمتی

است؛ با این وجود، دقت نتایج بستگی به آن دارد که هزینه کل، عایدی سرمایه و کشش قیمتی تقاضا تا چه اندازه دقیق محاسبه شده است. به همین دلیل این موضوع سؤال انگیز است که آیا مثلث ABE در نمودار (۱) زیان واقعی رفاه را نشان می‌دهد (Choi, 1998). در مورد کشش قیمتی تقاضا اگرچه وجود آن ضروری است ولی اندازه‌گیری دقیق آن غیرممکن است، چرا که نمی‌توانیم کشش قیمتی تک تک مصرف‌کنندگان را محاسبه کنیم. بنابراین فرض می‌کنیم که کشش برابر با یک باشد تا سازگاری با سایر مطالعات تجربی داشته باشد^۱. درباره اندازه‌گیری هزینه سرمایه منظور عایدی حاصل از هزینه انجام شده بر روی سرمایه است که اغلب توسط نسبت میانگین سود محاسبه می‌شود که البته این روش باعث تخمین کمتر از حد، برای زیان رفاهی خواهد شد. نکته آخر این که محاسبه انجام شده از آنجا که فقط در مورد یک بنگاه است که کل بازار را به صورت انحصاری در اختیار دارد، لذا تفاوتی بین صنعت و بنگاه وجود ندارد و بنابراین تجربه شرایط رقابتی در این بازار و مشاهده قیمت و بازده در شرایط رقابتی برای آن ممکن نبوده است.

۵- محاسبه و تفسیر هزینه های رفاهی

در جدول شماره (۲) زیان رفاهی ناشی از انحصار در بخش مخابرات در ایران اندازه‌گیری شده است. برای محاسبه DWL از فرض کشش قیمتی تقاضا برابر با یک همچون فرض هاربرگر استفاده شده است، که اگر کشش به عنوان مثال دو برابر شود، زیان رفاهی نیز دو برابر می‌شود که این نتیجه بیان می‌دارد که اگر کشش قیمتی تقاضا افزایش یابد زیان رفاهی نیز افزایش می‌یابد. برای محاسبه با استفاده از رابطه (۶) به جای درآمد کل (TR) از درآمد کل عملیاتی شرکت مخابرات ایران استفاده شده است و برای محاسبه هزینه کل

و غیر قیمتی به صورت یکسان بین این شرکتها اعمال می‌شده است و لذا در حقیقت تمایزی بین این شرکتها وجود نداشته و همه را می‌توان یک شرکت قلمداد کرد.

^۱ هر کدام از محققان فرض مختلفی را راجع به کشش قیمتی بکار برده اند؛ برای هاربرگر کشش ۱ ساویر ۱ یا عکس شاخص لرنر شوارتزمن ۲ و گیسر بین ۱- تا ۱۰- را فرض می‌کند. برای محاسبه کشش قیمتی مطالعه ای برای بخش مخابرات صورت نگرفته است و بنابراین در این مطالعه نیز همچون سایر مطالعات از کشش تقاضای یک استفاده شده است.

(TC) از مجموع بهای تمام شده فروش به علاوه هزینه های اداری و فروش به علاوه سایر هزینه ها و مالیات و هزینه سرمایه محاسبه شده (از نرخ عایدی سرمایه محاسبه شده در رابطه (۴) در داراییهای ثابت) استفاده می نماییم. همانطور که در جدول (۲) نشان داده شده است زیان رفاهی از تقریباً ۹ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۳ به ۳۰ هزار میلیارد ریال در سال ۱۳۸۷ افزایش یافته است. این افزایش حاکی از افزایش زیان رفاهی همراه با بزرگ شدن اندازه انحصار با گذشت زمان است. اما نکته مهم تر آن این زیان رفاهی به طور میانگین بیش از پنجاه درصد از درآمدهای عملیاتی شرکت مخابرات ایران را شامل می شود.

جدول ۱: میزان هزینه های رفاهی تخمین زده شده

سال	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
زیان رفاهی (میلیون ریال)	۹۲۲۰۴۷۹	۱۱۰۲۸۷۵۱	۲۱۱۵۶۷۷۶	۲۹۷۳۴۳۳۶	۳۰۹۸۰۴۷۰
زیان رفاهی به GDP	۰/۰۰۶	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۱۰	۰/۰۱۰
زیان رفاهی به درآمد عملیاتی شرکت مخابرات ایران	۰/۵۲	۰/۴۵	۰/۶۳	۰/۶۳	۰/۵۹

منبع: محاسبات مولفان

مقایسه نتایج حاصل از این مطالعه با نتایج مطالعات قبلی آشکار می سازد که میزان زیان رفاهی ایجاد شده در بخش مخابرات بسیار بالا محسوب می شود، که بر این اساس لازم است تا دولت اقدام به مقررات گذاری و تلاش برای افزایش رقابت در بخش مخابرات در ایران نماید. چرا که بنگاه حاضر در بازار زیان رفاهی بالایی را ایجاد نموده است و این زیان طی سالهای مورد مطالعه در حال افزایش بوده است، تا جایی که این زیان در سال ۱۳۸۷ به حدود یک درصد GDP رسیده است. این در حالی است که بر اساس مطالعه خداداد (۱۳۸۰) میزان زیان رفاهی در بخش صنعت حداکثر ۱۰٫۳۵ درصد برآورد شده است و یا اینکه در مطالعه تاش و فیوضی (۱۳۸۵) زیان رفاهی در صنعت بیمه تنها ۰/۰۰۲ درصد از GNP برآورد شده است این رد حالی است که در مطالعه حاضر و در بخش مخابرات زیان رفاهی تا ۱ درصد از GDP و ۶۳ درصد از فروش را شامل می شود. جدول شماره (۳) مقایسه نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات پیشین آمده است.

جدول ۲: مقایسه نتایج مطالعات مختلف در مورد برآورد هزینه های رفاهی

محقق	کشور	دوره زمانی	نمونه (بنگاه یا صنعت)	هزینه رفاهی (%)
هاربرگر (۱۹۵۴)	آمریکا	۱۹۳۸-۱۹۳۴	۷۳ صنعت	۰/۰۸ از درآمد ملی
شوارترمن (۱۹۶۰)	آمریکا	۱۹۵۴	صنعت ساخت و ساز	۰/۱۳ از درآمد ملی
کامرشن (۱۹۶۶)	آمریکا	۱۹۶۱-۱۹۵۶	۶۰ صنعت دو رقمی	۱/۵۷ تا ۱/۸۷ از درآمد ملی
ورسستر (۱۹۷۳)	آمریکا	۱۹۶۹-۱۹۵۶	۵۰۰ بنگاه معدنی	۰/۰۳۶ تا ۰/۰۶۱ از درآمد ملی
کالینگ و مولر (۱۹۸۷)	آمریکا	۱۹۶۶-۱۹۶۳	۷۳۴ بنگاه	۳/۶۹ تا ۱۳/۱۴ از تولید ناخالص شرکتی
گیسر (۱۹۸۶)	آمریکا	۱۹۷۷	۴۴۵ صنعت سه رقمی	۰/۱۱ تا ۱/۸۳ از GNP
مسان و شنان (۱۹۸۴)	آمریکا	۱۹۶۶-۱۹۵۰	۳۷ صنعت	۳/۹ از ارزش تولید
شینجو و دات (۱۹۸۹)	ژاپن	۱۹۸۰-۱۹۷۶	۷۹ صنعت سه رقمی	۳/۱۹ از فروش
چوی (۱۹۸۸)	کره جنوبی	۱۹۸۴	۳۹ صنعت	۰/۳۷ تا ۳/۹۴ از GNP
کو و کیم (۱۹۹۰)	کره جنوبی	۱۹۸۶-۱۹۸۳	۱۴۸ صنعت	۱/۶۶ تا ۱/۷ از GNP
یون (۲۰۰۵)	کره جنوبی	۱۹۹۸-۱۹۹۰	۳۳۳ بنگاه	۴/۰۳ تا ۷/۵۶ از تولید
خداداد (۱۳۸۰)	ایران	۱۳۷۳-۱۳۷۰	صنایع دو رقمی تا چهار رقمی	۰/۶۴ تا ۱۰/۳۵ از فروش
حمیدی (۱۳۸۴)	ایران	۱۳۷۸-۱۳۷۵	شرکتهای خودروسازی	۰/۹۶ تا ۱۷ درصد از GDP
تاش و فیوضی (۱۳۸۵)	ایران	۱۳۸۳	۱۳ شرکت بیمه	۰/۰۳ درصد از GNP
قندی نژاد (۱۳۸۶)	ایران	۱۳۸۴-۱۳۷۵	۸ بانک در ایران	۶ درصد از ارزش فروش
این مطالعه	ایران	۱۳۸۷- ۱۳۸۳	۳۰ شرکت مخابرات استانی تلفن ثابت	۰/۰۶ تا ۱ درصد از GDP ۴۵ تا ۶۳ درصد از فروش

منبع: گراوری مولف از Yoon, 2005 و خداداد ۱۳۸۰ و تاش و فیوضی (۱۳۸۵)

۶- نتایج و توصیه های سیاستی

انحصار موجود در بخش تلفن ثابت در طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ زیان رفاهی ایجاد نموده است که نسبت به مطالعات پیشین در سایر بخش های اقتصادی بالا برآورد شده است و در عین حال با روندی آرام در طی همین سالها در حال افزایش بوده است، که این موضوع ضرورت اعمال نظام مقررات گذاری سختگیرانه تر را در بخش مخابرات الزام می نماید، به خصوص آن که با برنامه های خصوصی سازی پیاده شده؛ در بخش، شرکت

مخابرات ایران به عنوان بنگاه مسلط بازار^۱ می تواند رقابت را در بازار مورد تهدید قرار دهد و به علاوه با استفاده از قدرت مسلط خویش هزینه های رفاهی بیشتری را ایجاد نماید. روند مقررات گذاری تا زمانی می بایست در بازار ادامه یابد که انحصار موجود در بازار از طرق پیشرفتهای فنی در صنعت مخابرات تا حدود بسیاری کاهش یافته و بنگاههای جدید بتوانند به رقابت با این شرکت بپردازند از این رو پیشنهادهای زیر ارائه می گردد:

- با توجه به تجربیات بین المللی به نظر می رسد که عمده این انحصار نشأت گرفته از بخش تلفن ثابت است بنابراین تفکیک بازارها شرط اول برای مهیا نمودن شرایط رقابتی در بازار است. تفکیک بازارها به علاوه باعث جلوگیری از بروز یارانه های متقاطع در بازار که عاملی برای تخریب رقابت است، خواهد شد.
- با توجه به ملاحظات فنی در بخش مخابرات، منشأ بروز انحصار و در نتیجه هزینه های رفاهی، شبکه دسترسی و سیم مسی است و بنابراین تا زمانی که تکنولوژی های رقیب در بازار با صرفه اقتصادی برای جایگزینی پدید نیامده اند نیاز به مقررات گذاری در بازار برای قیمت گذاری و تعیین شرایط دسترسی به این شبکه از سوی دولت وجود دارد.^۲ در این زمینه تجربه واگشایی^۳ شبکه به منظور ایجاد رقابت مبتنی بر سرویس ضروری به نظر می رسد.
- در حال حاضر بنگاههای مخابراتی و ارتباطی بر اساس مجوزهای صادره محدود و منحصر به برخی تکنولوژی^۴ هستند که مانعی برای به کارگیری تکنولوژی جدید و باقی ماندن موانع دسترسی خواهد شد. بنابراین آزادسازی در همه بازارهای مخابراتی بدون محدودیت در به کارگیری تکنولوژی توصیه می شود.
- استفاده بنگاههای مخابراتی از شبکه یکدیگر (اتصال متقابل) به عنوان ضرورتی انکارناپذیر بوده و در صورت نبود مقررات مناسب به راحتی این موضوع می تواند به دلیل وجود موقعیت مسلط در بازار منشأ نقض رقابت گردد.

^۱ -Incumbent

^۲ - در ایران در حال حاضر سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی این مسئولیت را برعهده دارم

^۳ -Unbundling

^۴ - به این معنی که بر اساس پروانه صادره باید سرویس های خود را بر اساس تکنولوژی معین شده ارائه دهند. م

فهرست منابع

- ۱) خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۷۹) "انحصار، رقابت و تمرکز در بازارهای صنعتی ایران (۷۳-۱۳۶۷)"، فصلنامه پژوهشهای بازرگانی، شماره ۱۵
- ۲) خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۰) "برآورد هزینه های اجتماعی انحصار در بخش صنعت ایران" فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی شماره ۳۱
- ۳) بخشی لطفعلی (۱۳۸۳) "اندازه گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران" فصلنامه پژوهش بازرگانی، شماره ۳۶
- ۴) حمیدی، سعید. (۱۳۸۴) "برآورد هزینه رفاهی انحصار در صنعت خودروی ایران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اقتصادی- اجتماعی، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی
- ۵) قندی نژاد، مرجانه (۱۳۸۶) «بررسی ساختار (اندازه گیری تمرکز) صنعت بانکداری ایران و هزینه های اجتماعی آن» پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر شمس الدین حسینی، دانشگاه علوم و تحقیقات.
- ۶) فیوضی اختیاری، نسیم، (۱۳۸۵) «اندازه گیری درجه تمرکز در صنعت بیمه کشور (بیمه های بازرگانی) و بررسی هزینه های رفاهی ناشی از آن» پایان نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی دکتر کریم امامی، دانشگاه علوم و تحقیقات.
- 7) Choi Jeong Pyo (1988) "Welfare loss due to monopoly power in Korean manufacturing" The Konkuk Journal of Business and Economic Studies 13
- 8) Cowling, Keith. Mueller.Dennis C, (1978). "The Social Costs of Monopoly Power" Blackwell Publishing for the Royal Economic Society, The Economic Journal, Vol. 88, No. 353.
- 9) Carlton DW, Perloff JF (3000)" Modern industrial organization" Addison-Wesley, New York 4th ed
- 10) Dixon, R. at al (2001)."The Cost of Monopoly in Australian Manufacturing", The Australian Economic Review, vol 34, no 4
- 11) Harberger, A.C.(1971)."Three Basic Postulates for Applied welfare Economics: An interpretive Essay" Journal of Economic Literature, Vol 9, No 3
- 12) Yoon, Seok (3004)" Welfare Losses due to monopoly: korea`s case" journal of Policy Modeling, vol 36

پیوست:

هزینه اجتماعی انحصار

برای اندازه گیری هزینه رفاهی انحصار فرض می کنیم که تولید با هزینه واحد ثابت انجام می شود که در حالات رقابتی و انحصاری یکسان روی می دهد. انحصار گر همانطور که در نمودار (۱) مشاهده می شود قیمت P_m را برای مقادیر ستاده Q_m دریافت می کند تحت شرایط رقابت کامل قیمت P_c می بایست برابر با هزینه نهایی باشد و با فرض هزینه های ثابت این مقدار برابر با هزینه متوسط است (AC) بنا بر این قیمت در شرایط انحصاری به میزان $P - P_m$ بالاتر از شرایط رقابتی است و ستاده به میزان $q_m - q_c$ کمتر از تعادل رقابتی است. اضافه رفاه از دست رفته مصرف کننده ناشی از موقعیت انحصاری نسبت به حالت رقابتی برابر با مقادیر $A+B$ در نمودار (۱) است. در حالت انحصاری معادل قسمت B از مصرف کننده به انحصارگر به صورت سود انحصاری منتقل می شود چرا که:

$$B = (P_m - A c) q_m \quad (1)$$

بنابراین خالص رفاه از دست رفته برابر با قسمت A است. همانطور که در نمودار مشخص است قسمت A کوچکتر از قسمت B می باشد که این موضوع از طریق محاسبات نیز قابل اثبات است. برای قسمت A داریم:

$$SA = \frac{1}{2} (P_m - P_c) \cdot (q_c - q_m) \quad (2)$$

بنا بر این نسبت اندازه قسمت A به قسمت B برابر است با:

$$\frac{SA}{SB} = \frac{1}{2} (q_m - q_c) / q_m \quad (3)$$

محاسبات هزینه رفاهی انحصار به این منظور انجام می شود تا خالص زیان اقتصادی ناشی از انحصار را اندازه گیری نماید. اما این خالص زیان برابر با ما به التفاوت مقادیری است که انحصار گر به دست می آورد و مصرف کنندگان از دست می دهند و در این حال چگونگی تقسیم رفاه بین بنگاه و مصرف کنندگان آنچنان که در فضای رقابتی مشخص است در اینجا مشخص نمی باشد و زیان رفاهی انحصار برابر است با

$$\frac{1}{2} (P_m - P_c) \cdot (q_m - q_c) \quad (4)$$

محاسبه زیان رفاهی نیاز به اطلاعاتی چهار مولفه اشاره شده دارد. اندازه P_m و q_m در بازار انحصاری قابل مشاهده است و P_c معادل هزینه متوسط AC در نظر گرفته می شود. متغیر باقیمانده q_c است که اندازه گیری آن مشکل است ولی با داشتن تغییر قیمت (بین قیمت انحصاری و رقابتی) تغییر در ستاده، چنانچه کشش تقاضا تخمین زده شود یا مفروض باشد، قابل اندازه گیری است. اطلاعات در مورد کشش تقاضا اندک است و اغلب تخمین ها راجع به زیان رفاهی انحصار بر مبنای فرضی معین راجع به کشش تقاضا است.

نسبت زیان رفاهی انحصار^۱ (MWL) به فروش (S) برابر است با:

$$\frac{MWL}{S} = \frac{1}{2} \Delta Pq / P \cdot q \quad (5)$$

که ناحیه A به تغییر در متغیرهای مربوط اشاره دارد. حال فرض خود راجع به کشش را

$$\left(E_H = \frac{\Delta q}{\Delta p} \cdot \frac{p}{q} \right) \text{ و جایگذاری در رابطه } \left(\frac{MWL}{S} \right) \text{ خواهیم داشت:}$$

$$\frac{MWL}{S} = \frac{1}{2} EH \cdot (\Delta p / p)^2 = \frac{1}{2} \cdot E_H \cdot (\pi / S)^2 \quad (6)$$

بنابراین برای یک مقدار معین نسبت "سود به فروش" (π/S) و در عین حال مقادیر معین ما به تفاوت قیمت انحصاری و رقابتی، بالاتر بودن کشش، باعث افزایش تفاوت ستاده در حالت رقابتی و حالت انحصاری می شود. البته قابل ذکر است که با یک کشش تقاضای معین، زیان رفاهی همراه با مربع نسبت "سود به فروش" افزایش می یابد. البته چنانچه انحصارگر حداکثر کننده سود باشد، نسبت "سود به فروش" و کشش تقاضا ممکن از یکدیگر مستقل نباشند. بنابراین متغیرها چنین ارتباطی را با هم دارند:

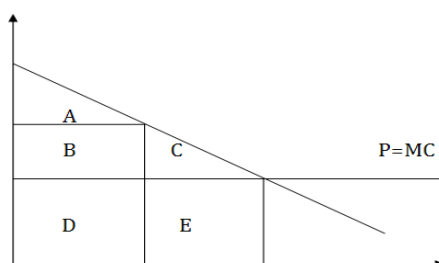
$$\pi / S = 1 / EH$$

با جایگذاری در رابطه (۷) داریم:

$$MWL = \frac{1}{2} \pi$$

^۱- Monopoly Welfare Loss

بنابراین زیان رفاهی برابر با نصف سود انحصارگر در این مورد خاص است. در تعدادی از مطالعات مقادیر کشش نسبتاً کم فرض شده است و اغلب $EH=1$ در نظر گرفته شده است. می توان مشاهده کرد که تخمین های دیگر زیان رفاهی برای مقادیر دیگر EH ضریبی از زیان رفاهی، هنگام وجود $EH=1$ است. فرض واحد بودن کشش بیان می دارد که در آمدنهایی صفر است و بنگاه حداکثر کننده سود نمی بایست به طور معمول جایی که در آمد نهایی صفر است، فعالیت کند. در این جا تعدادی از فروض ساده کننده صورت گرفته است. اول سطح هزینه ها در شرایط هر دو بازار یکسان فرض شده است، بنابراین موضوع بالاتر بودن هزینه ها تحت شرایط انحصاری، به عنوان مثال به دلیل عدم کارایی X^1 در نظر گرفته نشده است. دوم آنکه هزینه های سرانه واقعاً افزایش یابند، آنگاه محاسبات زیان رفاهی با هزینه سرانه ثابت باعث اضافه تخمین زیان رفاهی خواهد شد. این مدل ساده یک صنعت به تنهایی استفاده شده و توجهی به سایر اقتصاد نشده است. تحت شرایط انحصاری ستاده کمتر از شرایط رقابتی است و به این ترتیب استفاده از نهاده نیز که در قسمت C نشان داده شده است، کاهش می یابد و این موضوع به صورت ضمنی فرض می کند منابع آزاد شده توسط یک انحصار گر جدید در بخش دیگر اقتصاد جذب می شوند و باعث افزایش در این آمد واقعی مصرف کنندگان در آن بخش به اندازه C می شود. اما محاسبات واقعی در این چنین شرایطی را در نظر نمی گیرد بنابراین منابع واقعی که در شرایط انحصاری به کار گرفته می شود کمتر از منابع استفاده شده در تحت شرایط رقابت کامل است.

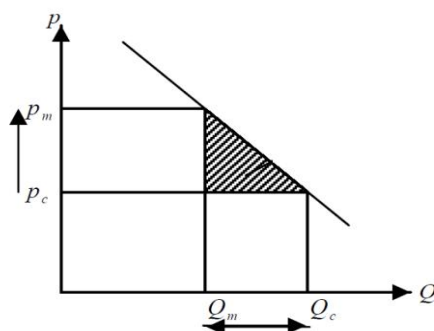


نمودار (۱) برابری تقاضا و قیمت در یک بازار رقابتی

روش های اندازه گیری هزینه اجتماعی انحصار

- شاخص هزینه رفاهی هاربرگر^۱

یکی از کارهای عمده برای بررسی پیامدهای ناشی از انحصار و ارزیابی میزان اختلال در تخصیص بهینه ی منابع توسط هاربرگر صورت پذیرفته است. هاربرگر برای محاسبه هزینه های انحصار ابتدا تصویری از یک اقتصاد در تعادل بلند مدت ترسیم نموده است و سپس آن را با بازارهای واقعی مقایسه نموده است. در تعادل بلند مدت بازده سرمایه گذاری برای تمامی بنگاهها و صنایع برابر است و منابع به طور بهینه تخصیص می یابند. اما بازارهای واقعی فاقد این خصوصیت هستند و رفتارهای غیر رقابتی مانع تخصیص بهینه منابع و حداکثرشدن رفاه اجتماعی می شوند. تفاوت نرخ سود در صنایع مختلف نشانگر تخصیص غیر بهینه منابع بین آنها می باشد و با بررسی و مقایسه نرخ بازده می توان صنایع و بخش هایی را که بیشتر یا کمتر از حد بهینه منابع، مصرف نموده اند را شناسایی کرد. هاربرگر میزان ارزش تخصیص دوباره منابع بین صنایع را در نتیجه تفاوت در نرخ های بازدهی آنها را به عنوان اثرات رفاهی انحصار دانست. هاربرگر به این نتیجه رسید که شرایط انحراف از بهینه ی پارتو و میزان اختلال در تخصیص منابع که منجر به مضار هزینه ای و کاهش رفاه مصرف کنندگان در جامعه می شود را می توان برحسب مثلث رفاه بیان نمود. برای بدست آوردن شاخص هاربرگر بصورت زیر می توان مثلث رفاه را به شاخص کمی اقتصادی تبدیل نمود:



^۱. Harberger

$$\begin{aligned}
 W &= \frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q \\
 E &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot P \rightarrow \Delta Q = \frac{\Delta P}{P} \cdot E \cdot Q \\
 \rightarrow W &= \frac{1}{2} \cdot \frac{\Delta P}{P} \left(\frac{\Delta P}{P} \cdot E \cdot Q \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{\Delta P}{P} \right)^2 P \cdot Q \cdot E \\
 M &= \frac{\Delta P}{P} \rightarrow W = \frac{1}{2} M^2 P \cdot Q \cdot E \quad (A)
 \end{aligned}$$

که W هزینه های اجتماعی انحصار و ΔP , ΔQ به ترتیب تغییر در مقدار و تغییر در تولید به دلیل انحصاری شدن بازار و E کشش قیمتی تقاضا است. برای محاسبه هزینه های اجتماعی انحصار مقدار اخلاص قیمتی یعنی M را باید داشته باشیم. هاربرگر برای محاسبه M از نسبت سود به فروش استفاده نمود. همچنین وی در مطالعه ی خود فرض نمود که نرخ بازده رقابتی برابر با متوسط نرخ بازده بخش صنعت است و همچنین با در نظر گرفتن کشش قیمتی تمامی بنگاه ها برابر واحد هزینه ی رفاهی انحصار برای صنایع تولیدی را محاسبه نمود. روش هاربرگر به دلایل زیر تخمین پایینی از هزینه های انحصار را به دست می دهد (خداداد کاشی ۱۳۸۵).

- فرض اولیه هاربرگر شرایط تعادل بلند مدت است در حالی که تحلیل به صورت تعادل جزئی و مستقل از سایر بازارها صورت می گیرد.
- کشش قیمتی تقاضا در تمامی بازارها برابر با واحد فرض شده است.
- سود رقابتی برابر با متوسط سود بخش در نظر گرفته شده است که باعث تخمین بالا از نرخ بازده رقابتی خواهد شد.
- استفاده از نرخ متوسط سود صنعت به عنوان سود رقابتی موجب خنثی شدن سود های بالا و ضررها در بخش شده و تورش ایجاد می نماید.
- هزینه های کوشش در جهت انحصاری نمودن بازار در نظر گرفته نشده است.

• شاخص هزینه رفاهی پوزنر

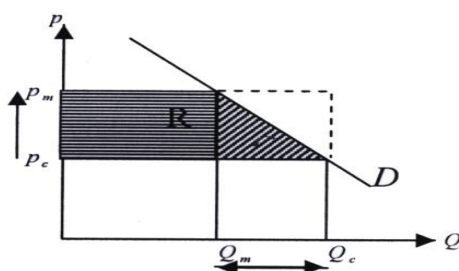
پوزنر با استفاده از ایده تولاک^۱، هزینه های اجتماعی انحصار را بیش از مثلث رفاه می داند و آن را ناشی از صرف منابع برای کسب موقعیت انحصاری نیز معرفی می کند. پوزنر برای ارائه مدل خود فرضهای زیر را مطرح کرد:

- کسب موقعیت انحصاری یک فعالیت رقابتی است و در بلند مدت هزینه بدست آوردن این موقعیت انحصاری برابر با رانت اقتصادی توسط انحصارگر می باشد. به عبارت دیگر بنگاه ها برای کسب موقعیت انحصاری با یکدیگر رقابت می کنند و تلاش بیشتر به معنی صرف نهاده ها و منابع بیشتر در این راه است که در واقع هزینه های جستجوی رانت می باشد. حال این رقابت تا جایی ادامه می یابد که هزینه کسب موقعیت انحصاری با ارزش انتظاری آن برابر گردد.
- قیمت نهاده هایی که در رقابت برای کسب قدرت انحصاری به کار گرفته می شود ثابت است.
- هزینه های صرف شده برای بدست آوردن موقعیت انحصاری، هیچ محصول فرعی که ارزش اجتماعی داشته باشد، را در بر ندارد.

با توجه به فروض فوق مشاهده می شود که پوزنر تمام رانت اقتصادی بدست آمده توسط انحصارگر را جزء هزینه های اجتماعی انحصار می داند. با این توجیه که تمام این رانت صرف کسب موقعیت انحصاری می شود بدون اینکه ارزشی برای جامعه ایجاد کند. وی ضمن قبول این امر که فعالیتهای انحصاری و ادغام در بسیاری موارد باعث افزایش کارایی می شود و در بعضی از بازارها صرفه جویی ناشی از مقیاس باعث بروز انحصار می شود، معهذاً کسب و بویژه حفظ قدرت انحصاری را حتی در چنین مواردی بدون تحمل هزینه غیر ممکن می داند. وی معتقد است اگرچه ادغام یا تولید در سطح وسیع موجب انتقال MC به پایین می شود، با این حال رانت انحصاری انگیزه مناسبی برای ورود سایر بنگاه ها به صنعت می شود، مگر آنکه انحصارگر هزینه های بازدارنده در بلند مدت را تحمل نماید. شاخص هزینه رفاهی پوزنر به عنوان یکی از مهمترین شاخص های سنجش پیامدهای انحصاری در بازار شناخته می شود. بر مبنای نگرش پوزنر باید بتوانیم

^۱ - Tullock

اخلال در تخصیص بهینه ی منابع و رانت ناشی از قدرت انحصاری بنگاه های صنعتی در بازار را بصورت کمی محاسبه نمائیم، به عبارت دیگر باید بتوانیم هزینه ی فرصت منابعی که صرف کسب قدرت انحصاری و حفظ آن می شود را در محاسبات مربوط به اثرات رفاهی انحصار لحاظ کنیم. بر مبنای چنین نگرش فکری پوزنر تلاش نمود با تلفیق مبانی نظری الگوی اقتصادی و تبدیل آن در قالب یک شاخص آماری هزینه ی رفاهی انحصار را محاسبه نماید.



$$L = R + W$$

$$L = \Delta P \cdot Q^m$$

$$L = \Delta P \cdot \Delta Q - \frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q + \Delta P (\Delta Q + Q^m) = \Delta P (\Delta Q + Q^m)$$

$$-\frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q = \Delta P \cdot Q^c - \frac{1}{2} \Delta P \cdot \Delta Q =$$

$$\frac{\Delta P}{P} \cdot P^c \cdot Q^c - \frac{1}{2} \frac{\Delta P}{P} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta P}{P} \cdot Q^c \cdot P^c = \frac{\Delta P}{P^c} \cdot R^c - \frac{1}{2} \left(\frac{\Delta P}{P} \right)^2 \cdot E \cdot R^c$$

$$\rightarrow L = MR^c - \frac{1}{2} M^2 \cdot E \cdot R^c \rightarrow L = R^2 \cdot \left(M - \frac{1}{2} M^2 \cdot E \right) \quad (9)$$

که R رانت اقتصادی است و W مثلث رفاه است.

همانطور که در شاخص پوزنر مشاهده می شود سه مولفه ی مهم برای نشان دادن اثرات

هزینه رفاهی انحصار لحاظ شده است که عبارتند از:

۱. کشش قیمتی تقاضا
۲. سطح فروش بنگاه اقتصادی
۳. جزء اخلال قیمتی

ولی این موضوع مهم است که تعیین شود، هریک از مولفه های ذکر شده چه نقشی در شاخص پوزنر دارند. برای تعیین تاثیر هریک از مولفه های ذکر شده می توانیم بصورت ریز با مشتق گیری هریک از متغیرها نسبت به شاخص رفاهی پوزنر جهت تاثیر این متغیرها را ارزیابی نمود:

$$\frac{\partial L}{\partial E} = -\frac{1}{2}M^2 \cdot R^c \rightarrow \begin{cases} R^c > 0 \\ M^2 > 0 \end{cases} \rightarrow \frac{\partial L}{\partial E} < 0 \quad (10)$$

$$\frac{\partial L}{\partial M} = R^c(1 - ME): \quad \text{if } 1 - ME > 0 \rightarrow ME < 1 \rightarrow \frac{\partial L}{\partial M} > 0$$

$$\frac{\partial L}{\partial R^c} = M - \frac{1}{2}M^2E \quad \text{if } M - \frac{1}{2}M^2E > 0 \rightarrow 1 - \frac{1}{2}M > 0 \rightarrow ME < 2 \rightarrow \frac{\partial L}{\partial R^c} > 0$$

پروکسی قدرت انحصاری بنگاه

$$M = \frac{\Delta P}{P} = \frac{P^m - P^c}{P} = \frac{P^m - mc}{P} \quad (11)$$

رابطه ی اول تاثیر کشش در هزینه ی رفاهی انحصار را نشان می دهد. این رابطه بیانگر آن است که هرچه حساسیت تقاضا نسبت به تغییرات قیمتی کمتر باشد، بنگاه می تواند هزینه های رفاهی بیشتری ایجاد نماید. همچنین از این رابطه می توان نتیجه گرفت هرچه حساسیت مصرف کنندگان نسبت به تغییرات قیمت بیشتر باشد منجر به آن می شود که بنگاه حتی با داشتن قدرت انحصاری نتواند هزینه ی رفاهی ایجاد کند. رابطه ی دوم به تاثیر ارتباط بین جزء اخلاص قیمتی و شاخص پوزنر می پردازد. از نظر الگوی ذهنی شاید پذیرفته باشیم که هرچه بنگاه اقتصادی بتواند شکاف بیشتری بین قیمت و هزینه نهایی تولید ایجاد کند منجر به آن می شود که هزینه رفاهی در جامعه به دلیل انحصار بنگاه های صنعتی افزایش یابد ولیکن این رابطه بطور متقن از این رابطه ذهنی حمایت نمی کند و تنها در شرایطی این ارتباط وجود دارد که $M\eta < 1$ باشد. (حد آستانه) بعبارتی این قید به نحوی اثر متقابل قدرت انحصاری بنگاه و قدرت واکنش خریداران را نشان می دهد. رابطه ی سوم ارتباط بین فروش و هزینه رفاهی پوزنر را نشان می دهد. شاید بر مبنای یک الگوی ذهنی چنین ارزیابی نمائیم که هرچه سطح فروش یک بنگاه اقتصادی بیشتر باشد هزینه ی رفاهی بیشتری ایجاد می کند. ولیکن رابطه ی پوزنر موید این واقعیت است که بطور یقین نمی توان چنین الگوی ذهنی را پذیرفت زیرا باید به اثر متقابل بخش عرضه و تقاضا توجه

نمود یعنی آنکه بنگاه به چه میزان قدرت بازاری دارد (M) و مصرف کنندگان در جامعه به چه میزان در جامعه می تواند اثرات تقابلی درواکنش به بنگاه مد نظر اعمال نمایند (M) یعنی آنکه پوزنر این قید را $ME < 2$ بررسی اثر فروش به معیار سنجش هزینه ی رفاهی اعمال می کند. بنابراین ملاحظه می شود در صورت افزایش درآمد در سطح قیمت و ستاده رقابتی و همچنین با افزایش درصد اخلاص قیمتی نسبت به سطح رقابتی (M) هزینه های اجتماعی انحصار افزایش خواهد یافت و در واقع در چنین شرایطی انگیزه و شرایط لازم رقابت جهت تصاحب قدرت انحصاری فراهم است. در نهایت پوزنر به مواردی اشاره می کند که نشان می دهد به جوانب دیگری از هزینه های اجتماعی انحصار نیز توجه داشته است:

- در رقابت برای کسب موقعیت انحصاری ممکن است بنگاه های زیادی وارد این رقابت شوند و با صرف هزینه در پی کسب رانت انتظاری باشند. اما در این فرآیند یک یا تعداد معدودی از آنها موفق به کسب موقعیت مورد نظر شوند. در این حالت کل هزینه های صرف شده در رقابت برای رانت جویی ممکن است بیشتر از رانت حاصل از موقعیت انحصاری گردد.
- ممکن است چنین توجیه شود که رانت حاصل از موقعیت انحصاری که در واقع انتقال منابع از مصرف کنندگان به بنگاه انحصاری می باشد، در نهایت به سهامداران آن بنگاه انحصاری که خود قسمتی از مصرف کنندگان هستند خواهد رسید. اما به این نکته باید توجه شود که رانت حاصل از موقعیت انحصاری می تواند به شکلهای مختلف در بنگاه های انحصاری به هدر رود و به صورت انجام هزینه های جانبی اتلاف گردد.

• شاخص هزینه رفاهی گالینگ^۱ و مولر^۲

همانطور که اشاره شد به روش هاربرگر در محاسبه هزینه های رفاهی انحصار ایراداتی گرفته شد که عمدتاً مربوط به فروض هاربرگر در محاسبه سطح مثلث رفاه بود. کالینگ و مولر نیز با استناد به این ایرادات، مدلی برای محاسبه هزینه های رفاهی انحصار پیشنهاد

1-Cowling
2-Mueller

کردند. برخلاف مطالعات قبلی، کالینگ و مولر در مقاله خود تحت عنوان هزینه های اجتماعی قدرت انحصاری کوشش نمودند تا هزینه های اجتماعی انحصار را به ترتیبی محاسبه نمایند که فاقد اشتباهات مطالعات قبلی باشند. آنها معتقد بودند که مطالعات قبلی از جوانب مختلف دچار تورش می باشند و بر همین اساس، هزینه های اجتماعی انحصار و اهمیت قدرت انحصاری کم برآورد شده است. از نظر آنها هزینه های اجتماعی انحصار از دو جزء تشکیل می شود، جزء اول: کاهش مازاد رفاه مصرف کنندگان و جزء دوم: هزینه های کسب و حفظ قدرت انحصاری است. کالینگ و مولر برای محاسبه هزینه های اجتماعی انحصار، وضعیت بازارهای واقعی را با شرایطی که قدرت انحصاری وجود نداشته باشد، مقایسه نمودند. آنها مبنای محاسبات خود را بنگاه قرار دادند، در صورتی که هاربرگر مبنای محاسبات خود را صنعت قرارداد، وی نرخ متوسط بازده هر صنعت را با نرخ رقابتی مقایسه نمود و بدین ترتیب سود رقابتی و هزینه های اجتماعی را در هر صنعت محاسبه کرد. روش هاربرگر، متضمن تخمین پایینی از سود انحصاری بود. کالینگ و مولر بجای آنکه محاسبات خود را در سطح صنعت انجام دهند، توجه خود را به بنگاه معطوف کردند. در واقع آنها معتقد بودند که هزینه های اجتماعی هر انحصارگر باید بطور جداگانه محاسبه شود. آنها کاهش در مازاد رفاه مصرف کننده بعلت اعمال قدرت انحصار را معادل نصف سود انحصاری بنگاه در نظر گرفتند. یعنی:

$$W_1 = \frac{\pi_1}{2} \quad (12)$$

که در آن π سود انحصاری بنگاه و W_i کاهش در مازاد رفاه مصرف کننده است. همانگونه که قبلاً اشاره شد، کالینگ و مولر هزینه های اجتماعی انحصار را به مثلث رفاه محدود نمی کردند، آنها هزینه های کسب قدرت انحصار و حفظ آن را تنها بخشی از هزینه های اجتماعی انحصار در نظر گرفتند. هزینه های تبلیغ و هزینه هایی که انحصارگر جهت ایجاد تمایز متقبل می شود و در عین حال ربطی به هزینه تولید ندارد، در زمره هزینه های اجتماعی انحصار می باشد. بر این اساس آنها شاخص دومی را برای هزینه های اجتماعی انحصار معرفی نمودند:

$$W_1 = \frac{\pi_1 + A_i}{2} \quad (13)$$

آنها معتقد بودند، اگرچنانچه هزینه های کسب قدرت انحصاری بعنوان هزینه های بنگاه محسوب شوند، در این صورت شاخص $\frac{1}{E} = \frac{P-mc}{mc}$ کشش تقاضای بنگاه را بیشتر از مقدار واقعی آن و به تبع آن هزینه های اجتماعی انحصار را کمتر از تخمین خواهد زد. براین اساس کالینگ و مولر هزینه تبلیغات بنگاه های انحصاری را بخشی از سود انحصاری تلقی کردند و اظهار داشتند که اگر چنانچه تبلیغات نقش اطلاع رسانی مفید نداشته باشند و هیچ ارزش اجتماعی ایجاد نکنند، در این صورت باید از آن بعنوان اتلاف منابع یاد نمود و لذا هزینه های اجتماعی انحصار به ترتیب زیر محاسبه خواهد شد:

$$W_i = A_i + \frac{\pi + A_i}{2} \quad (14)$$

کالینگ و مولر با کاربرد روش های فوق، میزان هزینه های اجتماعی انحصار در بریتانیا و آمریکا را بسیار بیشتر از هاربرگر برآورد نمودند.

• روش مسان و شانان^۱

این دو با کاربرد نظریه قیمت گذاری حدی در شرایط پویا درصد محاسبه هزینه های اجتماعی انحصار برآمدند. مسان و شانان برای اندازه گیری هزینه های اجتماعی انحصار روش خاصی را اریه دادند. آنها ابتدا هزینه رفاهی مشاهده شده را به صورت زیر تعریف نمودند:

$$W_a = (P_a - P_c)(Q_c - Q_a) \quad (15)$$

W_a هزینه اجتماعی واقعی، P_a, Q_a قیمت و مقدار در سطح تولید واقعی است و P_c, Q_c قیمت و مقدار در حالت رقابتی است. W_a در واقع همان مثلث رفاه است که به دلیل وجود رفتار غیر رقابتی مثلاً قیمت گذاری حدی بر جامعه تحمیل می شود. هزینه اجتماعی انحصار هنگامی حداکثر خواهد بود که موانع ورود به قدری مرتفع باشند که هیچ بنگاه بالقوه ای حاضر به ورود به صنعت نباشد. در چنین صورتی بنگاههای حاضر در بازار مجموعاً تشکیل انحصار می دهند و قیمتی را دریافت می کنند که سود مشترکشان را حداکثر نمایند. در این حالت هزینه اجتماعی انحصار برابر با رابطه زیر است:

$$W_m = (P_m - P_c)(Q_c - Q_m) \quad (16)$$

^۱ - Masson & Shaanan

به ترتیب تولید و قیمت در شرایط انحصاری است. مسان و شنان برای محاسبه پارامترهای رابطه (۲) دومعادله سود و ورود را معرفی می نمایند به طوری که سود در هر دوره زمانی تابعی از تمرکز و رشد صنعت و همچنین تابعی از مخارجی است که بنگاههای بالقوه برای ورود می بایست متحمل شوند. ورود در هر دوره تابعی از سود و نرخ رشد بنگاه در دوره قبل و همچنین تابعی از موانع ورود می باشد.

• روش جیمز و هاردی^۱

جیمز و هاردی (۱۹۹۷) روشی ابتکاری برای اندازه زیان رفاهی انحصاری (MWL) پیشنهاد نموده اند. آنها بیان می دارند که بر اساس فروض هزینه نهایی ثابت و تقاضای خطی که در مباحث ارائه شده توسط هاربرگر (1954) کالینگ و مولر (۱۹۸۷) و مسان و شنان (۱۹۸۴) وجود دارد می توان رابطه ای ساده بین سطح زیان رفاهی انحصار به عنوان نسبتی از ارزش فروش و کشش در سطح تولید حداکثر کننده سود برقرار نمود. آنها از روش محاسبه درجه انحصار لرنر (Lerner) آغاز می کنند:

$$\frac{P_m - M_c}{P_m} = - \frac{1}{\eta_m} \quad (17)$$

که P_m سطح قیمت تحت شرایط انحصاری است، η_m کشش نقطه ای تقاضا در سطح ستاده حداکثر کننده سود بنگاه و M_c سطح (ثابت) هزینه نهایی است. با ضرب کردن عبارت بالا در $\frac{Q_m}{Q_m}$ داریم:

$$\frac{\pi_m}{V S m} = - \frac{1}{\eta_m} \quad (18)$$

که π_m سود انحصاری و $V S m$ ارزش فروش انحصار گر است. اگر فرض شود که تقاضا خطی و هزینه ها ثابت هستند، از نتایج قبلی داریم که هزینه رفاهی انحصار برابر با نصف سود است یعنی: $MWL = \frac{\pi_m}{2}$ که با جایگذاری در رابطه پیشین خواهیم داشت:

$$\frac{MWL}{V S m} = \frac{1}{2 \eta_m}$$

در این حالت ارتباط خطی بین زیان رفاهی و انحصار و ارزش فروش

¹- Tim James and Julian Hardy

و کشش تقاضا انحصاری را خواهیم داشت. برای جمع بندی در جدول شماره (۱) خلاصه ای از مهمترین نظریات در مورد اندازه گیری هزینه اجتماعی انحصار آمده است.

جدول (۱) روشهای محاسبه هزینه اجتماعی انحصار و ایده نظری مرتبط با آن

روش محاسباتی	مبنای محاسباتی	توضیحات
روش هاربرگر	مثلث رفاه	شرایط انحراف از بهینه پره تو و میزان اختلال در تخصص منابع که منجر به مضار هزینه ای و کاهش رفاه مصرف کنندگان در جامعه می شود را، می توان برحسب مثلث رفاه بیان نمود.
روش تولاک	مثلث رفاه و رانت اقتصادی	هزینه های اجتماعی انحصار علاوه بر زیان ثابت که از کاهش سطح تولید ناشی می شود یعنی مثلث رفاه ، شامل منابعی که انحصارگر برای کسب آن صرف می کند نیز می شود.
روش پوزنر	مثلث رفاه و رانت اقتصادی	با استفاده از ایده های تولاک هزینه های اجتماعی انحصار را بیش از مثلث رفاه می داند و آن را ناشی از صرف منابع برای کسب موفقیت انحصاری معرفی می کند .
روش کالینگ و مولر	مثلث رفاه و هزینه حفظ قدرت اقتصادی	هزینه تبلیغات یا بخشی از سود انحصاری است و در صورت نداشتن ارزش اجتماعی به عنوان اتلاف منابع قلمداد می شود و جزئی از هزینه های اجتماعی انحصار است.
روش کروگر	رانت اقتصادی	رانت اقتصادی از دخالت دولت در اقتصاد و تلاش های بنگاه ها برای کسب این رانت به عنوان هزینه های اجتماعی مورد بررسی قرار گرفته است.
روش مسان و شنان	درجه رقابت، درجه انحصار و برآورد هزینه رفاهی شرایط واقعی با توجه به شرایط ساختاری بازار	مقایسه دو وضعیت واقعی و فرضی بر این مبنا که بنگاههای صنعت ائتلاف کننده و سود را حداکثر نمایند و از تهدید ورود در امان باشند. سپس اندازه گیری انحراف قیمت واقعی از قیمت ائتلافی و عمیق اندازه رقابت و هزینه رفاهی انحصار

منبع: تاش و فیوضی (۱۳۸۶)