

پیشگفتار

نگرشی سطحی درباره فرایند واقعی رقابت در بازار را به نمایش می گذارد. فرایند رقابت از دیدگاه شومیتر با مفهومی پویا از کار آیی سروکار دارد که با انحصار نیز، به ضرورت، تناقضی ندارد.

گفتنی است که دیدگاه شومیتر نیز بی عیب و نقص نیست. در بازار به روایت شومیتر، خاستگاه این بنگاه های بزرگ که به سودآوری بیشتر در یک عرصه خاص جلب می شوند و زندگی را بر شرکت «انحصاری» تنگ خواهند کرد، ناروشن باقی می ماند:

- اگر این بنگاه ها در صنعت یا در بازار خویش دست بالا و جای برتر دارند، عامل فشار برای تغییر جهت فعالیت ها نمی تواند چندان نیرومند باشد؛ چون این احتمال وجود دارد گستراندن امکانات در صنایع یا در بازارهای گوناگون موقعیت مسلط کنونی را به مخاطره اندازد.

- یک راه برون رفت از این معضل این است که فرض کنیم بنگاه ها همیشه امکانات و منابع مالی و مدیریتی مازاد بر نیاز دارند که هرگاه فرصتی مناسب پیش آید از آن بهره می گیرند. در این صورت گرچه مشکلی را حل کرده ایم، ولی با مشکل کوچک دیگری روبه رو خواهیم شد. بنگاه ها با ظرفیت مازادی که مورد استفاده قرار نمی گیرد چگونه می توانند بر شاخه ای از صنعت سلطه داشته باشند؟ وجود ظرفیت مازادی که از آن استفاده نمی شود در عمل به معنای بالا بودن هزینه واحد تولید است.

- این نکته نیز مطرح است که بنگاه های مورد نظر شومیتر اگر بنگاه هایی موفق نباشند، کل فرایند کار آیی پویای او از همان آغاز گرفتار دست انداز می شود. بنگاه های نه چندان موفق در یک صنعت که چه بسا منابع کافی برای سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه ندارند، چگونه می توانند در یک صنعت دیگر، تنها به دلیل بالا بودن سود در آن موفق شوند و جایگزین بنگاه های مسلط در آن بازارها بشوند؟ گرچه ممکن است عوامل کششی، یعنی جذابیت سود فراوان، نیرومند باشد، ولی بنگاه های که امکانات کافی در اختیار

به گفته دمستز، «اگر رقابت نباشد، اقتصاد چیزی بیش از ریاضیات حداکثر کننده یک اقتصاد رایبسنون کروزه ای نیست». اما برای چندین دهه، ایده پردازی اقتصاددانان درباره رقابت، بر یک گونه از رقابت، یعنی رقابت بر سر قیمت، آن هم در بازاری که رقابت کامل بر آن حکم فرماست متمرکز بود. اما مشکل اصلی این نگرش در جای دیگری بود. در این گونه بازارها، برخلاف عنوانی که به آن داده شده، رقابتی وجود نداشته است و ندارد تا بر سر قیمت یا متغیر دیگری باشد.^۲

در سالهای اخیر، اقتصاددانان پذیرفته اند که رقابت گونه هایی دارد و حتی در بازار رقابتی ناقص و شرایط انحصار ناقص رقابت بر سر قیمت، شکل و شیوه اصلی رقابت نیست.^۳ سالها پیش وقتی شومیتر درباره ابعاد گوناگون رقابت قلم می زد از «تابودی خلأ» سخن گفت که گرچه در نقطه مقابل بررسی تعادل سالارثو کلاسیکها قرار داشت ولی در ضمن مدعی بود که نتایجی نه تنها به همان خوبی بلکه بهتر از شرایط رقابت کامل دست یافتنی است. از دید شومیتر، در هر دوره زمانی یک بازار ممکن است زیر سلطه یک بنگاه (firm)، یک بنگاه انحصاری یا نزدیک به انحصاری باشد که سود انحصاری به دست می آورد، ولی سودهای انحصاری، بنگاه های بزرگ دیگر را به این بازار می کشاند. یک یا شمار بیشتری از این بنگاه های تازه آمده محصولات تازه ای عرضه می کنند و بازار را از دست بنگاه مسلط قبلی می گیرند. بنگاه مسلط تازه، سودهای کلان به دست می آورد و این سود کلان موجب تکرار همین فرایند می شود.^۴

رقابت مانند دیگر موضوعاتی که مورد بررسی علمی قرار می گیرد، هویتی دوگانه دارد. می توان در تجرید با بهره گیری از مفاهیم و ابزارهای مجرد درباره رقابت و انحصار به بررسی پرداخت. در یک سطح از بحث و جدل، عقیده بر این است که رقابت موجب افزایش کار آیی می شود و انحصار، درست برخلاف آن عمل می کند. ولی این نگرش،

گونه های رقابت در بازار و نقش آن در سودآوری بنگاه

دکتر احمد سیف

استاد اقتصاد در دانشگاه

استانلورد شایر - انگلستان

ندارد، نمی تواند از آن سود بالا بر خوردار شود.

رقابت در بازار

در این مقاله، هدف بررسی مقوله رقابت در دنیای واقعی است. بررسی رقابت در دنیای واقعی، از سوی بسیار جذاب و در عین حال بسیار پیچیده است. در بازار واقعی - در برابر بازار در درس نامه ها - تولید کنندگان به شیوه های گوناگون می کوشند محصول خود را از محصول رقیب جدا کنند. هر چه در این راه، یعنی جدا کردن کالاها از یکدیگر، موفقیت بنگاهها بیشتر باشد، تأثیر فرایند رقابت کمتر و کمتر می شود. خریداران در بازار به مصرف محصولی خاص با ویژگیهای شناخته شده جلب می شوند و محصولات با نشانه های تجاری موفق باعث فروش بیشتر (و سودآوری بیشتر) برای تولید کنندگان موفق می شود. گذشته از آن، هر چه به بررسی رفتار بنگاه واقعی نزدیکتر می شویم، بررسی پیچیده تر می شود. به چند نمونه اشاره می کنیم:

- در میدان ثوری، اقتصاددانان مدعی اند که رابطه قیمت و میزان تقاضا، رابطه ای معکوس است. بدین سان اگر فروشنده کالاها را با بهای کمتری برای فروش عرضه کند، مشتریان بیشتری خواهد داشت.

و اما، وجود رابطه مستقیم میان قیمت و میزان تقاضا، به گونه ای که در کتابهای اقتصاد عنوان می شود، دور از ذهن نیست. قیمت بالاتر، می تواند در ذهنیت مصرف کننده به واقع نشانه کیفیت بهتر باشد یا در مواردی، بیانگر موقعیت اجتماعی برتر مصرف کننده. ^۵ بررسی های کاربردی دیگر نشان داده است که داشتن سهم بیشتر از بازار، به بنگاه امکان می دهد بی واهمه از دست دادن مشتری، کالا را به قیمت های بالاتری عرضه کند. ^۶

در این چارچوب است که تبلیغات بازرگانی پیوسته نقش برجسته تری در فرایند تصمیم گیری بنگاه بازی می کند و تأثیر تبلیغات بر میزان فروش و سودآوری، به صورت موضوعی داغ در بحثهای پژوهشگران در آمده است. گفتن دارد که شواهد

کاربردی درباره رابطه میزان هزینه تبلیغات و سودآوری به نتیجه گیری قطعی نینجامیده است و درباره ماهیت این رابطه، توافق همگانی وجود ندارد. از سویی، هزینه بیشتر تبلیغات، باعث افزایش هزینه هر واحد به فروش رفته می شود و میزان سودآوری را کاهش می دهد که سرانجام موجب کمتر شدن نرخ بازگشت سرمایه خواهد شد. در عین حال این هم واقعیت دارد که از راه تبلیغات، خریداران احتمالی از کیفیت متفاوت محصولات آگاه می شوند و از همین رو مقبولیت نشانه تجاری بیشتر می شود و به فروشندگان امکان می دهد که قیمت بالاتری طلب کنند که نتیجه اش سودآوری بیشتر خواهد بود. از سوی دیگر، تبلیغات بیشتر باعث فروش بیشتر می شود و گرچه ممکن است سودآوری به ازای هر واحد کمتر شود، ولی سود بنگاه در نتیجه فروش بیشتر، افزایش می یابد و سهم شرکت از بازار نیز بیشتر می شود.

چنان که بیشتر گفته شد، گرچه تمرکز بر یک گونه از رقابت، رقابت بر سر قیمت آنهم در بازار رقابت کامل، با همه پیش گزاره های دست و پاگیر آن شیوه سودمندی نیست، ولی در عین حال، نادیده گرفتن رقابت بر سر قیمت در دیگر بازارها - بازارهایی که رقابت غیر کامل بر آنها حکمفرماست - نیز شیوه پسندیده ای نیست. متغیر قیمت به دلایلی چند اهمیت دارد:

- شواهد کاربردی نشان می دهد که برای شمار زیادی از محصولات حساسیت تقاضا به تغییرات قیمت از حساسیت به تغییرات در هزینه های تبلیغاتی بسیار بیشتر است. به سخن دیگر، اثر یک تغییر مساوی در قیمت روی تقاضا از اثر همان میزان تغییر در بودجه تبلیغاتی یک بنگاه بر تقاضا بیشتر است.

- تأثیر قیمت بر میزان فروش بسیار زودتر نمایان می شود تا تأثیر تغییر در دیگر عرصه های رقابتی و از همین رو ریسک، ناهمخوانی زمانی در تصمیم گیری کاهش می یابد. به عبارت دیگر، هر چه زمان مورد نیاز برای بروز تأثیر طولانی تر

● در سالهای اخیر، اقتصاددانان پذیرفته اند که رقابت گونه هایی دارد و حتی در بازار رقابتی ناقص و شرایط انحصار ناقص، رقابت بر سر قیمت، شکل و شیوه اصلی رقابت نیست.

باشد، احتمال ناهمخوانی نتایج به دست آمده با اهداف مورد نظر بیشتر می شود.

- در شرایط تورمی، مصرف کنندگان-بویژه مصرف کنندگانی که درآمد ثابت دارند- به مصرف کالاهای ارزان قیمت تر رو می کنند.

- اشباع شدن بازار بر اهمیت متغیر قیمت می افزاید. در این شرایط، بازار فروشندگان به صورت بازار خریداران در می آید و فروشندگان ناگزیر از درپیش گرفتن سیاست تهاجمی و رقابتی قیمت ها می شوند.

- جهانی شدن تولید و تجارت بر اهمیت متغیر قیمت می افزاید. بنگاههای تازه و محصولات تازه برای ورود به بازار و افزودن بر سهم خویش از استراتژی تهاجمی قیمت ها استفاده می کنند.

رقابت سبز

در سال های اخیر، بعد تازه ای به عرصه های رقابتی افزوده شده است. پس از چندین دهه غفلت و نادیده گرفتن مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست، اکنون در میان بنگاهها و مصرف کنندگان این توافق عمومی وجود دارد که «بازار سبز» و بازاری که مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست را جدی می گیرد، نه تنها واقعی است بلکه با سرعت رو به رشد است.^۷ جدی گرفتن این مسائل چنان معمول شده است که به گفته کر کپاتریک، «بعید نیست که این بخش، بزرگترین مقوله تجاری در دهه ۱۹۹۰ باشد».^۸ به نظر نشریه اکونومیست، «بهداشت محیط زیست اکنون موضوع اصلی دیپلماسی شده است».^۹ هرچه دایره و دامنه این تغییرات باشد، در عین حال، هنوز برخی از پژوهشگران بر این باورند که معیارهای بهداشت محیط زیست باعث بالا رفتن هزینه شده، «آزادی را محدود کرده و بر بی ثباتی افزوده است».^{۱۰} بر پایه اصول اقتصاد خرد، تولید کنندگان و بنگاههای بزرگ انگیزه کمی برای جدی گرفتن این مسائل دارند. در عین حال، بررسی هایی که درباره رفتار مصرف کنندگان در ده سال گذشته شده است آشکارا نشان می دهد که مصرف کنندگان به

بنگاههایی که مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست را جدی می گیرند، پاداش می دهند و برعکس با خودداری از مصرف محصولات بنگاههای مسئولیت گریز، آنها را تنبیه می کنند. از آن گذشته، از سوی باصطلاح «سرمایه گذاران مسئول از دید اجتماعی» که عرضه کننده بخشی از مازاد منابع لازم برای سرمایه گذاری هستند نیز فشارهای سنگینی بر تصمیم گیرندگان در زمینه سرمایه گذاری وارد می شود تا به مسائل بهداشت محیط زیست توجه کنند.

استقبال مصرف کنندگان و این فشارها موجب می شود که شرکت های معتقد به بهداشت محیط زیست بتوانند برای محصولات و خدمات خود قیمت های بالاتری طلب کنند. و میزان سودآوری خود را افزایش دهند. با حساسیتی که جامعه نشان می دهد، آشکار است که بنگاهها نمی توانند از توجه به این مسائل غفلت کنند. حتی ادعا شده است که «نخستین کسی که به این مسائل [مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست] توجه کند، سودآوری و همچنین سهم خویش از بازار را به گونه چشمگیری افزایش خواهد داد».^{۱۱}

به هر رو، «رقابت سبز» باید به دیگر گونه های رقابت افزوده شود و برعکس آنچه در وهله نخست به نظر می رسد، شواهدی وجود دارد که بنگاهها با درپیش گرفتن این سیاست ها، حتی می توانند هزینه های خود را کاهش دهند.

هدفهای این بررسی

پس از این پیشگفتار طولانی، باید گفت که هدف اصلی این پژوهش، بررسی رابطه احتمالی عملکرد بنگاه-افزایش یا کاهش سودآوری- و شیوه رقابتی است که بنگاه در بازار در پیش می گیرد. درباره نمونه آماری به کار گرفته شده باید اذعان کرد که شوربختانه اطلاعاتی از میزان تمرکز در بازار در دست نیست ولی این نکته روشن است که این بنگاهها در بازار رقابت ناقص (imperfect competition) فعالیت می کنند. این نکته را نیز می دانیم که از اشکال و شیوه های

● رقابت مانند دیگر

موضوعاتی که مورد بررسی علمی قرار می گیرد، هویتی دوگانه دارد. می توان در تجرید با بهره گیری از مفاهیم و ابزارهای مجرد درباره رقابت و انحصار به بررسی پرداخت. در یک سطح از بحث و جدل، عقیده بر این است که رقابت موجب افزایش کارایی می شود و انحصار، درست بر خلاف آن عمل می کند. ولی این نگرش، نگرشی سطحی درباره فرایند واقعی رقابت در بازار را به نمایش می گذارد. فرایند رقابت از دیدگاه شومپیتر با مفهومی پویا از کارایی سروکار دارد که با انحصار نیز، به ضرورت، تناقضی ندارد.

گو ناگون رقابت استفاده می کنند. برای بررسی این رابطه احتمالی آمارهایی به کار گرفته می شود که سازمان بازرگانی خارجی ژاپن Japan External Trade Organisation [JETRO] در دوازدهمین بررسی سالانه اش گرد آورده است. ۱۲ در این بررسی، از جمله از بنگاههای ژاپنی فعال در اروپا خواسته شده است که با توجه به مقدار سودآوریشان در ۱۹۹۴ و مقایسه آن با سودآوری در ۱۹۹۳ مشخص کنند که:

- آیا سودآوری شان بیشتر شده یا کاهش یافته است؟

در ضمن، از بنگاهها پرسیده شده است که از چه شیوه رقابتی در بازار بهره جسته اند. در پاسخ به این پرسش، ۴ احتمال وجود داشت:

- رقابت بر سر کیفیت و عملکرد محصول.
- رقابت بر سر قیمت.
- رقابت بر سر خدمات پس از فروش.
- رقابت بر سر مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست [رقابت سبز].

بر سر هم، ۳۶۲ بنگاه ژاپنی به این پرسشها پاسخ دادند.

آمارها

در ۱۵ سال گذشته، سازمان پیش گفته هر سال از بنگاههای ژاپنی مستقر در اروپا آمارگیری کرده است. گرچه آمارهای خام در اختیار پژوهشگران غیر خودی-بیرون از سازمان-قرار نمی گیرد ولی جمع بندی شده این آمارها به صورت گزارش سالانه منتشر می شود و به آسانی و با گشاده دستی این سازمان در اختیار پژوهشگران قرار می گیرد.

در دوازدهمین بررسی، پرسش نامه مفصلی برای ۷۲۷ بنگاه مستقر در اروپا فرستاده شد. از این تعداد، ۴۳۷ بنگاه پس از تکمیل پرسش نامه، آن را به سازمان برگرداندند. ۶۲ بنگاه گزارش کردند که میزان سودآوری شان ثابت مانده است که در این بررسی، این شرکت ها را کنار می گذاریم. با این حساب، از پاسخ های ۳۶۲ بنگاه دیگر بهره جسته ایم. گرچه بررسی های سالانه JETRO

به گونه گسترده مورد استفاده پژوهشگران قرار می گیرد ولی تا آنجا که می دانیم تاکنون کسی این آمارها را برای بررسی اقتصادسنجی به کار نگرفته است. به این ترتیب، هدفمان این است که با توجه به این دو دسته پاسخ، بررسی کنیم که آیا میان بهبود سودآوری و شیوه رقابت رابطه آماری معنی داری وجود دارد یا نه. به سخن دیگر، آیا می توان تغییر سودآوری بنگاه را با این متغیرها توضیح داد؟ برای یافتن پاسخ پرسش، مدل ساده ای تنظیم کرده ایم.

- مدل کاربردی

از آن جا که آمارهای مورد استفاده دو پاسخی [مثبت، منفی] است، مناسب ترین شیوه بر آورد آماری رگرسیون لوجستیک یا لوجیت رگرسیون است. این شیوه تخمین به ما امکان می دهد تا احتمال یک رویداد-برای مثال بهبود سودآوری-را با توجه به تصمیمات بنگاه بر سر شیوه رقابت مشخص کنیم. طبق تعریف، برای یک متغیر دو پاسخی [بهبود یا کاهش]، بر آورد احتمال بهبود سودآوری بر معادله زیر تعیین می شود:

(۱)

$$\hat{P}_i = E\{Im = 1 / X_i\} = \frac{1}{1 + e^{-\beta_0 - \sum \beta_j X_j}}$$

معادله (۱) را می توان به این صورت ساده کرد:

(۲)

$$\hat{P}_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}}$$

به شرط آن که:

$$Z_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j X_j + U_i$$

(۳)

معادله (۳) نشان دهنده یک تابع لجستیک است و X_i هم متغیرهای مستقل ماست.

اگر P_i احتمال بهبود سودآوری باشد، احتمال کاهش سودآوری برابر $(1 - P_i)$ است، یعنی:

(۴)

$$(1 - \hat{P}_i) = \frac{1}{1 + e^{Z_i}}$$

از تقسیم معادله (۲) بر معادله (۴) معادله زیر

● در سال های اخیر، بعد تازه ای به عرصه های رقابتی افزوده شده است. پس از چندین دهه غفلت و نادیده گرفتن مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست، اکنون در میان بنگاهها و مصرف کنندگان این توافق عمومی وجود دارد که «بازار سبز» و بازاری که مسائل مربوط به بهداشت محیط زیست را جدی می گیرد، نه تنها واقعی است بلکه با سرعت رو به رشد است.

به دست می آید:

$$(5) \quad \frac{\hat{P}_i}{(1-\hat{P}_i)} = \frac{1+e^{Z_i}}{1+e^{-Z_i}} = e^{Z_i}$$

آنچه در سمت چپ معادله (5) آمده است، نسبت بین برآورد احتمال بهبود سودآوری به احتمال کاهش سودآوری است که آن را Odds Ratio می نامیم.

اگر معادله (5) را به زبان لگاریتمی دگرسان کنیم، معادله به دست آمده، هم در پیوند با متغیر مستقل و هم در پیوند با پارامترهایش تابعی خطی است. نسبت بین احتمالات را به گونه معمول لاجیت می نامند.

$$(6) \quad \text{Logit} = L_i = L_n \left(\frac{P_i}{1-P_i} \right) = Z_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i + U_i$$

N شماره متغیرهای مستقل در تابع ماست.

به پیروی از گوجاراتی^{۱۳} برای برآورد ضرایب از روش Weighted Least square استفاده کرده ایم.

برای برجسته تر کردن آثار متغیرهای مستقل، از رگرسیون بی فاصله از مبدأ استفاده کردیم و برای مقایسه، برآوردها با افزودن فاصله ثابت از مبدأ تکرار شد. از جزئیات تکنیکی محاسبات می گذریم.

رسم بر این است که در این گونه بررسی ها، پژوهشگران درباره علامت پارامترها نظریه پردازی و سپس نتایج به دست آمده را با انتظارات خویش مقایسه می کنند. ناگفته روشن است که نظریه پردازی اولیه باید در عرصه نظری معقول و با بررسی های کاربردی دیگران تأیید شده باشد. در این بررسی، رابطه متغیر وابسته، یعنی تغییر سودآوری و متغیرهای مستقل مورد استفاده سرراست و روشن نیست. برای نمونه، گرچه درست است که قیمت بالاتر می تواند به سودآوری بیشتر بینجامد، ولی لازمه اش این است که:

نخست، هزینه تولید افزایش نیافته باشد؛

دوم و از آن مهمتر، تقاضا در بازار به قیمت

حساسیت بالا نداشته باشد.

نبود هر يك از این دو پیش گزاره، به این معنی است که جهت پارامتر قیمت به آسانی قابل پیش بینی نیست. همین محدودیت در پیوند با دیگر متغیرهای مستقل ما نیز وجود دارد.

عقیده عمومی بر این است که توجه به مسائل مرتبط با بهداشت محیط زیست، موجب بالا رفتن هزینه ها و در نتیجه، کاهش میزان سودآوری می شود. در نتیجه، علامت پارامتر مربوط به بهداشت محیط زیست باید منفی باشد. بیشتر به اشاره گفته بودیم که مصرف کنندگان در عمل ممکن است به شیوه دیگری واکنش نشان دهند به گونه ای که بنگاه بتواند با وجود بالا رفتن هزینه ها، سودآوری بیشتری داشته باشد [یعنی علامت پارامتر مثبت شود]. با توجه به این نکات، بر آن شدیم تا به جای بررسی علامت پارامترها، بررسی کنیم که کدام متغیر مستقل بر متغیر وابسته ما بیشتر اثر می گذارد. لازمه این کار این است که بتوانیم اختلاط آثار متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته را یکسره حذف کنیم. به سخن دیگر، بررسی ما از همبستگی چندجانبه Multicollinearity رها و آزاد باشد. به این منظور از شیوه تحلیل عاملی (Factor Analysis) بهره جستیم و شیوه تخمین مورد استفاده ما در واقع، لاجیت رگرسیون با به کارگیری مؤلفه های اصلی (Principle Components) است. در این صورت، ما هر گونه رابطه میان متغیرهای مستقل را از محاسبات خویش حذف کرده ایم. وقتی چنین می شود، ضریب بی تا Beta اهمیت نسبی تأثیر متغیرهای مستقل را به درستی اندازه گیری می کند. همه عواملی را که ریشه را کدشان (Eigen Value) مثبت بود، استخراج کردیم و سه عامل به دست آمد. عامل نخست، تأثیر متغیر بهداشت محیط زیست را در خود نهفته دارد. عامل دوم در بردارنده آثار کیفیت و خدمات پس از فروش است و سرانجام عامل سوم نیز مشخصه متغیر قیمت است. این سه عامل، ۹۸/۵ درصد از تغییرات را در بر می گیرند.

● رقابت بر سر کیفیت، شانس سودآوری بنگاه را در مقایسه با رقابت بر سر قیمت یا بهداشت محیط زیست، ۱۰ درصد افزایش می دهد.

مبنا، میزان احتمال سودآوری را بر آورد و در جدول زیر آورده ایم.

تخمین احتمال سودآوری بر پایه شکل رقابت

معادله (۸) معادله (۹)

رقابت بر سر کیفیت	۰/۶۰	۰/۶۱
رقابت بر سر قیمت	۰/۵۰	۰/۶۱
رقابت بر بهداشت محیط زیست	۰/۴۵	۰/۵۷
رقابت بر خدمات پس از فروش	۰/۵۰	۰/۶۱

یک دلیل احتمالی این نتایج مایوس کننده، ممکن است این باشد که میان متغیرهای مستقل ما پیوستگی وجود دارد. به سخن دیگر، در این بررسی، همبستگی، چندجانبه است. برای حذف این پیوستگی چندجانبه، رگرسیون لوجیت را با استفاده از مؤلفه‌های اصلی به کار گرفته ایم. نتایج به دست آمده به این قرار است:

$$\hat{L}_i = 1.20 + 0.05 f_1 + 0.15 f_2 + 0.03 f_3 \quad (10)$$

$$\hat{L}_i = 0.40 f_1 + 0.535 f_2 + 0.385 f_3 \quad (11)$$

نخستین نکته در خور توجه اینکه با حذف پیوستگی همجانبه احتمالی، هر سه عامل از نظر آماری قابل اعتمادند. اگر بخواهیم همین نتایج را بر پایه متغیرهای مستقل اصلی بیان کنیم، معادلات زیر به دست می آید:

$$\hat{L}_i = 1.20 + 0.115 Q + 0.03 P + 0.13 AS + 0.04 En \quad (12)$$

$$\hat{L}_i = 0.56 Q + 0.34 P + 0.46 AS + 0.34 En \quad (13)$$

ضریب بی تار اهم محاسبه کردیم و بر پایه این ضریب، می بینیم که عامل دوم، [خدمات پس از فروش] بیشترین اثر را بر سودآوری بنگاه داشته است.

میزان ضریب بی تار آورده شده

معادله ۱۲	معادله ۱۳	
۰/۱۷	۰/۳۴	عامل نخست
۰/۴۸	۰/۴۱	عامل دوم
۰/۸۰	۰/۳۱	عامل سوم

اگر به همان روال پیشین، میزان احتمال سودآوری را محاسبه کنیم، خواهیم دید که عامل دوم، کیفیت و خدمات پس از فروش، بیشترین تأثیر

بر این پایه، معادله اصلی را به این صورت بازنویسی می کنیم:

$$\hat{L}_i = \ln\left(\frac{\hat{P}_i}{1 - \hat{P}_i}\right) = \hat{\beta}_0 + \sum_{i=1}^n \hat{\beta}_i f_i + U_i$$

در معادله (۷)، f بیانگر عواملی است که در تجزیه عاملی (Factor Analysis) به دست آمده است.

نتایج آماری

در این بخش، چهار دسته نتایج را از ارایه و بررسی می کنیم. نخست به بررسی رگرسیون مستقیم، پیش از تجزیه عاملی می پردازیم.

$$\hat{L}_i = 0.4 Q - 0.0003 P + 0.004 AS - 0.20 En \quad (A)$$

Adj RR = 0.97 SEE = 0.60 F-Stat = 2718.98

گفتن دارد که **،***،* به ترتیب نشانه ۱ درصد و ۵ درصد و ۱۰ درصد اعتماد آماری است.

وقتی فاصله ثابت از مبدأ را اضافه کردیم، معادله زیر به دست آمد.

$$\hat{L}_i = 0.44 + 0.032 Q - 0.004 P + 0.003 AS - 0.14 En \quad (B)$$

Adj RR = 0.52 SEE = 0.54 F-Stat = 98.8

پیش از هر چیز بگوییم که در رگرسیون بی فاصله از مبدأ (معادله A) R^2 نشان دهنده میزان همبستگی متغیرها نیست. و اما بپردازیم به بررسی کوتاهی از این نتایج.

در هر دو مورد می بینیم که اثر متغیر قیمت و بهداشت محیط زیست بر احتمال سودآوری منفی است. گرچه در معادله (A) ضریب قیمت از نظر آماری قابل اطمینان نیست. ضریب متغیر کیفیت در هر دو مورد مثبت و از نظر آماری معنی دار است. ضریب متغیر خدمات پس از فروش، اگرچه مثبت است ولی از نظر آماری قابل اعتماد نیست.

از نظر تخمین اثر این متغیرها بر احتمال افزودن بر سودآوری نتایج به دست آمده رضایت بخش نیست. غیر از متغیر کیفیت، اثر دیگر متغیرها یا بسیار ناچیز است یا اینکه احتمال سودآوری را کاهش داده است. با این همه، بر این

● رقابت بر سر کیفیت و در مقام بعد، رقابت بر سر خدمات پس از فروش مؤثرترین شیوه های رقابتی برای افزودن بر سودآوری شرکت است.

تکمیل شود تا بتوان از نتایج به دست آمده برای سیاست‌پردازی بهره گرفت، ولی به نظر می‌رسد که برخلاف باور عمومی، دوستانار بهداشت محیط زیست بودن، همواره با سودآوری بنگاه هم جهت و همخوان نباشد. به سخن دیگر، بعید نیست که مصرف‌کنندگان در گزینش میان کیفیت محصول و بهداشت محیط زیست، برخلاف همه ادعاها، بهداشت محیط زیست را چندان هم جدی نگیرند.

تخمین میزان سودآوری بر پایه شکل رقابت

رقابت بر سر کیفیت	رقابت بر سر قیمت	رقابت بر سر بهداشت محیط زیست	رقابت بر سر خدمات پس از فروش
۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۷۷	۰/۷۹
۰/۶۴	۰/۵۸	۰/۵۸	۰/۶۱

اهمیت به نسبت بیشتر رقابت بر سر کیفیت در بازارهای اروپا، با انتظارات مادر عرصه نظری همخوانی دارد. چون در بازارهای غیر کامل، تفکیک کالاها بر سر کیفیت، عمده‌ترین شیوه رقابت بنگاهها است. آمارهای خام JETRO نیز بر این نکته تأکید دارد. در آمارگیری از سوی این سازمان مشخص شد که ۹۳٪ درصد از بنگاهها به رقابت بر سر کیفیت پاسخ مثبت داده‌اند در حالی که رقابت بر سر قیمت، از جانب ۳۲٪ درصد از بنگاهها تأیید شده است. ۱۲٪ در این بررسی، نتایج ما نشان می‌دهد که رقابت بر سر کیفیت، شانس سودآوری بنگاه را در مقایسه با رقابت بر سر قیمت یا بهداشت محیط زیست، ۱۰ درصد افزایش می‌دهد.

نتیجه‌گیری

در این مقاله با بهره‌گیری از پاسخ‌های دوجوابی ۳۶۲ بنگاه زاپنی مستقر در کشورهای عضو اتحادیه اروپا و به کار گرفتن رگرسیون لاجیت مستقیم و لاجیت با استفاده از مؤلفه‌های اصلی کوشیدیم تأثیر اشکال رقابت بر احتمال سودآوری بنگاه را بررسی کنیم.

بر پایه نتایج به دست آمده، می‌توان گفت که رقابت بر سر کیفیت و در مقام بعد، رقابت بر سر خدمات پس از فروش مؤثرترین شیوه‌های رقابتی برای افزودن بر سودآوری شرکت است. رقابت بر سر قیمت یا رقابت بر سر بهداشت محیط زیست، بر پایه این نتایج، شیوه‌هایی کارساز برای افزودن بر سودآوری نیست. گرچه نتایج این بررسی باید با پژوهش بیشتر و بهره‌گیری از آمارهای مفصل‌تر

● **برخلاف باور عمومی، دوستانار بهداشت محیط زیست بودن، همواره با سودآوری بنگاه هم جهت و همخوان نیست. به سخن دیگر، بعید نیست که مصرف‌کنندگان در گزینش میان کیفیت محصول و بهداشت محیط زیست، برخلاف همه ادعاها، بهداشت محیط زیست را چندان هم جدی نگیرند.**

یادداشت‌ها

1. Demsetz, H: *Economic, Legal and Political Dimensions of Competition*, 1982, p.10.
2. Seyf, A: "Reflections on Perfect Competition; What's in a name?", in, *Economics and Business Education*, Autumn 1996, pp. 106-113/ Hayek, F.A: *Individualism and Economic Order*, Chicago, 1969.
3. Devine, P.J & Lee, N. & Jones, R.M. & Tyson, W.J: *Introduction to Industrial Economics*, London, 1985.
4. Schumpeter, J; *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Unwin, 1952.
5. Michael, R.T & Becker, G.S: "On the New Theory of Consumer Behaviour", in, *Swedish Journal of Economics*, 1973, pp 378-95/ Monroe, K.G. & Krishnan, R: "Effects of Price on Subjective Product Evaluation", in, Jacoby, J. & Olson, J [Edit]: *Perceived Quality: How Consumers view Merchandise in Store*, 1984.
6. Montgomery, C.A: "Product Market Diversification and Market Power", in, *Academy of Management Journal*, December 1985, pp.789-98.
7. Coddington, W: *Green Marketing*, New York, 1993/ Kirkpatrick, D: "Environ-

11. Kirkpatrick, *op.cit.* 1990.
12. Japan External Trade Organisation [JETRO]: **The 12th Survey of European Operations of Japanese Companies in the Manufacturing Sector**, August 1996.
13. Gujarati, D.N: **Basic Econometrics**, London, 1995.
14. Jetro, *op.cit.*, p. 19.
8. Kirkpatrick, *op.cit.* 1990.
9. **The Economist**: "Green Diplomacy", June 16, 1990.
10. de Jong, G.F: "Some Implications of the Costs of Environmental Policy", in, Nijkamp, P [Edit]: **Environmental Economics**, Vol. 1, 1976.



پروشکاه علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی