

# صرفه‌های ناشی از مقیاس را به تولید بازگردانیم

مهندس علیرضا تحسیری

مدیرعامل شرکت داروسازی فارابی

## ■ مقدمه

در اقتصاد ایران نه تولید به شکل انبوه رخ داده و نه انقلابی در بهره‌وری صورت گرفته است. در حالی که برای راهایی از دام رشد اقتصادی اندک و منفی، تحقق این دو امر ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. در حال حاضر بخشی از صنعت در کشور به روش سنتی اداره می‌شود و روش‌های دانش بنیان در آن فاقد موضوعیت است و بخش اندکی هم که مدرن است از حیث مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای به دنیای خارج وابسته می‌باشد. این بخش علاوه بر وابستگی، از کارآیی و بهره‌وری مناسب نیز برخوردار نیست. منظور از کارآیی، رعایت صرفه‌های مقیاس و بهره‌گیری از آن در تولید است. در اقتصاد ما ورود به صنایع مختلف بدون توجه به این مولفه مهم صورت

گرفته، در حالی که صرفه‌های مقیاس شرط مبنایی کارآیی است.

نبود کارآیی ناشی از عدم چیدمان صحیح و انتخاب بهینه تشكیلات تولیدی، بازدهی هر واحد هزینه را کاهش داده و به کاهش بهره‌وری انجامیده و کاهش بهره‌وری نیز رشد اقتصادی را متاثر کرده است.

صرفه یا مزیت مقیاس<sup>۱</sup>، مفهومی در اقتصاد خُرد است که به کسب مزیت کاهش هزینه در اثر افزایش حجم تولید اشاره دارد. صرفه مقیاس به معنای آن است که با افزایش حجم تولید، هزینه متوسط تولید هر واحد کالا کاهش می‌باید. دلایل متعددی نیز برای این مسئله وجود دارد که شامل مواردی همچون: کسب تخفیف در خرید به دلیل حجم بالای خرید، افزایش تجربه و یادگیری

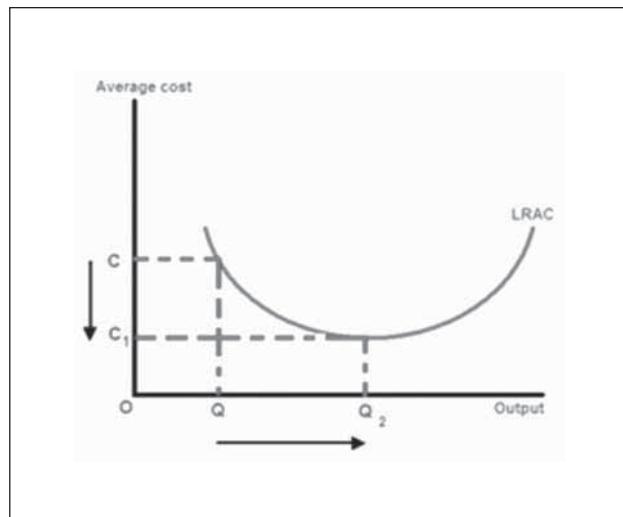
تنهای یک سطح تولید بهینه وجود دارد اما شواهد دنیای واقع ممکن است که منحنی هزینه متوسط L شکل است (۱) و بنابراین، سطح تولید بهینه منحصر به فرد نمی‌باشد.

به هر حال در مطالعه‌های کاربردی برای اندازه‌گیری صرفه‌های مقیاس، سطح تولیدی که برای اولین بار هزینه متوسط تولید در آن حداقل می‌شود را به عنوان سطح تولید بهینه ( $MES^*$ )، در نظر می‌گیرند (۲).

در صنایعی که صرفه‌های مقیاس وسیع است انتظار بر این است که سطح تولید بهینه ( $MES$ ) بسیار بزرگ باشد. معمولاً در صنایع انحصاری به ویژه انحصار طبیعی، اندازه  $MES$  بسیار نزدیک به اندازه بازار است. در صنایع رقابتی اندازه  $MES$  در مقایسه با اندازه بازار بسیار کوچک است (۲).

کارکنان، کسب منابع مالی بیشتر، سرشکن شدن هزینه‌های بازاریابی در بازارهای وسیع‌تر، بهبود فناوری تولید و فراهمی و استطاعت مالی برای تحقق صرفه‌های ناشی از خلاقیت و نوآوری می‌باشد. آن‌چه باعث رشد بسیاری از صنایع می‌شود کسب صرفه در مقیاس بزرگ‌تر است. در عین حال وقتی یک یا چند شرکت در یک صنعت دارای مزیت مقیاس هستند، اگر شرکت دیگری بخواهد وارد رقابت با آنان شود باید در مقیاس انبوه تولید را آغاز کند یا این‌که هزینه زیاد تولید در مقیاس کم را متحمل شود.

در اقتصاد خرد، به سطحی از تولید که صرفه‌های مقیاس کامل بوده و هزینه متوسط بلندمدت به حداقل می‌رسد، سطح تولید بهینه گفته می‌شود. اگر چنانچه منحنی هزینه متوسط L شکل باشد



زمانی که میزان تولید از  $Q$  به  $Q_2$  افزایش پیدا می‌کند، هزینه متوسط تولید از  $C$  به  $C_1$  کاهش پیدا می‌کند. تولید بهینه در سطح  $Q_2$  رخ می‌دهد و تولید فراتر از آن به افزایش هزینه‌ها می‌انجامد.

اقتصادهای نوظهور و توسعه یافته می‌باشد. در این زمینه گالبرایت<sup>۳</sup> (۱۹۵۲)، در کتاب خود با عنوان «سرمایه‌داری آمریکا؛ نظریه قدرت همسنگ» بیان می‌کند که علی‌رغم تمام تلاش‌های نظامهای دولتی آمریکا برای جلوگیری از پدید آمدن انحصار عملاً در اغلب رشته‌ها، شبه انحصار شکل گرفته و علی‌رغم مذموم بودن این پدیده، شبه انحصارهای به وجود آمده توانسته‌اند هزینه توسعه تکنولوژی را تامین کنند.

پورتر، نیز معتقد است در صحنه تجارت بین‌الملل یکی از علل تفوق شرکت‌ها و کشورها، برخورداری آن‌ها از صرفه‌های مقیاس (حرکت به سمت تمرکز) است.<sup>(۷)</sup>

### ■ مزایای صرفه مقیاس در تولید

#### □ کاهش هزینه تمام‌شده تولید

با افزایش سطح تولید در حد صرفه مقیاس هزینه‌های ثابت تولید سرشکن شده و به تبع کاهش هزینه متوسط ثابت، هزینه متوسط تولید هر واحد محصول (قیمت تمام‌شده) نیز کاهش می‌یابد.

#### □ افزایش استغال

آشکار شدن مزایای رسیدن به سطح صرفه مقیاس، در کنار آماده بودن سایر شرایط، موجب به کارگیری نیروی کار جدید و تسهیل تبدیل نیروی کار به سرمایه انسانی می‌شود.

#### □ افزایش بهره‌وری نیروی کار

معمولًاً ابتدا جهت گسترش سطح تولید و قبل از افزایش نیروی کار، سعی می‌گردد افزایش بهره‌وری نیروی کار و بهره‌وری سرمایه موجود صورت گیرد. چرا که در سطح صرفه مقیاس، قدرت

اندازه‌گیری سطح تولید بهینه کار ساده‌ای نیست و معمولًاً با پیچیدگی‌هایی همراه است. برای مثال ابتدا باید معیاری برای ارزیابی مقیاس در نظر گرفته شود و سپس حدود بازار یا صنعت مشخص شود. برای محاسبه MES روش‌های مختلفی در ادبیات مربوطه معرفی شده‌اند. برای مثال، ویز<sup>(۳)</sup> استریکلنند - ویز<sup>(۴)</sup> و هارت - کلارک<sup>(۵)</sup>، میانه اندازه بنگاه‌های<sup>(۶)</sup> یک صنعت را به عنوان سطح تولید بهینه در نظر گرفته‌اند. روش عملی دیگر استفاده از اندازه نیمه بزرگ‌تر بنگاه‌های صنعت است<sup>(۶)</sup>.

در روش کومانور، صرفه‌های مقیاس به صورت مطلق، یعنی  $MES = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$  محاسبه می‌شود.

$n$  تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت و  $X_i$  اندازه بنگاه (برحسب فروش) است. البته، در روش کومانور تنها نیمه بزرگ‌تر بنگاه‌های صنعت مورد توجه قرار می‌گیرد. کومانور در حمایت از روش خود اظهار می‌دارد که بنگاه‌ها در هر صنعت در سطحی که سود بیشتر است، متمرکز می‌شوند. در واقع، بنگاه‌ها اندازه خود را در نزدیکی سطح بهینه تعیین می‌کنند<sup>(۲)</sup>.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که در ایران صنایع با MES بالا در زمرة آن دسته از صنایعی هستند که تعداد بنگاه‌های فعال در آن‌ها کم است (حرکت به سمت تمرکز یا انحصار).

به دلیل اهمیت صرفه‌های مقیاس در شکل گیری انحصار، بازارهایی که دارای چنین ویژگی هستند به طور مستقیم یا غیرمستقیم از سوی دولت کنترل می‌گردند، اگرچه شکل گیری انحصارات به نوبه خود از جمله عوامل مهم و تاثیرگذار در توسعه

۶) انعطاف در تولید؛ واکنش مناسب نسبت به نوسانات بازار  
تولید با صرفه مقیاس، تولید کننده را نسبت به تولید منعطف‌تر و نسبت به نوسان‌های بازار پایدارتر می‌سازد.

#### □ تخصصی شدن

با رسیدن سطح تولید به سطح صرفه مقیاس فرآیند تولید بیشتر به سمت تخصصی شدن پیش می‌رود، زیرا با به کارگیری تکنولوژی پیشرفته، نیاز استفاده از تخصص‌های مرتبط نیز احساس شده و از منظر کلان اقتصادی در صورت جهت‌گیری‌های کلی صنعت به این سمت، تقاضا برای تخصص‌های گوناگون و در نتیجه انگیزه برای به کارگیری متخصصان فراهم می‌شود.

#### □ افزایش قدرت رقابت‌پذیری

افزایش سطح تولید موجب کاهش قیمت تمام‌شده، ارتقای قدرت رقابت‌پذیری قیمتی و نیز مراعات بهتر استانداردهای بین‌المللی تولید و ارتقای کیفیت و برخورداری از شرایط روز‌آمد GMP<sup>۵</sup> خواهد شد که پیش نیاز ورود به بازارهای منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای است.

#### □ افزایش قدرت جذب منابع مالی

در فضایی که اقتصاد جامعه چندان پذیرای محیط خطر از نظر جذب منابع بانکی نیست، با بزرگ شدن مقیاس تولید، در صورت وجود عامل انعطاف در تولید نسبت به نوسان‌های بازار، خطر تولید به شدت کاهش پیدا کرده و این امر خود به جذب بیشتر منابع مالی کمک می‌کند. هم‌چنین بازپرداخت این منابع به صورت منظم‌تر صورت گرفته و سیستم بانکی کمتر شاهد مطالبات عموق خواهد بود.

مانور مدیریت نیروی انسانی جهت به کارگیری نیروی کار بالا می‌باشد. مثلاً در کارخانه‌ای با پنج دستگاه تولیدی، یک کارگر ممکن است فقط نیمی از وقت‌ش صرف آن دستگاه‌ها شود و نیمی از وقت‌ش هدر رود، اما با ۱۵ دستگاه، تمام وقت آن کارگر پر می‌شود و این به معنای افزایش بهره‌وری نیروی کار است.

□ ایجاد صرفه در خرید مواد اولیه  
یکی از منافع تولید در سطح صرفه مقیاس، ایجاد صرفه در خرید مواد اولیه و افزایش قدرت چانه‌زنی خریدار می‌باشد. به طور مثال، از آن جایی که مواد اولیه بخش عمده‌ای از هزینه تمام‌شده تولید دارو را تشکیل می‌دهد (حدود ۹۰ درصد). هنگام تولید دارو در سطح وسیع، تقاضا برای مواد اولیه می‌تواند به حدی برسد که تولید کننده بتواند با خرید کلی مواد اولیه، به میزان قابل توجهی در هزینه‌های خود صرفه‌جویی کند.

□ بهبود کیفی و پیشرفت تکنولوژی تولید  
با اتخاذ سیاست‌های کلان در سوق دادن صنایع کوچک به متوسط و متوسط به بزرگ، فضای تکنولوژیکی تولید نیز به سمت تکنولوژی‌های پیشرفته‌تر با بهره‌وری بالاتر سوق می‌باید. تقاضای ایجاد شده برای این گونه تکنولوژی‌ها انگیزه تولید آن‌ها را از سوی متخصصان و نیز پژوهشگران داخلی افزایش می‌دهد. ایجاد این تمایل خود یکی از مهمترین ارکان توسعه اقتصادی کشور و صنعت به خصوص از مجرای افزایش تولید است. افزایش میزان تولید نیز خود عامل ایجاد این صرفه‌های ناشی از تخصص‌گرایی در تولید کالاهای و فرآورده‌های صنعتی است.

■ تمرکزگرایی و حرکت به سمت صرفه‌های مقیاس باعث گردیده تا ۹۶ شرکت داروسازی موجود در ترکیه حدود ۶ میلیارد دلار (بیش از ۳ برابر ایران) برای آن کشور درآمد ایجاد کنند. آن‌چه بر اساس واقعیت‌های مذکور مستفاد می‌گردد این است که عمدۀ کشورهای جهان با بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس، توانسته‌اند یا حداقل در تلاش هستند تا سهم بیشتری از بازار جهانی دارو را به خود اختصاص دهند. چرا که وجه بازی ایجاد صرفه‌های مقیاس، تولید بیشتر، قیمت تمام‌شده کمتر و افزایش رقابت‌پذیری فنی و خلق ارزش و نوآوری است.

#### □ واقعیت‌های موجود در ایران

■ برخلاف اقتصادهای نوظهور و عمدۀ کشورهای توسعه‌یافته، سال‌ها است که در کشورمان سرمایه‌های خرد به ایجاد بنگاه‌های تولیدی و اقتصادی کوچک مقیاس و غیرقابلی ترغیب و تشویق می‌شوند.

■ هم‌چنین سال‌ها است که سرمایه‌های خرد به سمت تاسیس بنگاه‌های خدماتی آن هم با حضوری غیرموثر در اقتصاد کشور با توجه به تولید ناخالص داخلی در مقایسه با بنگاه‌های تولیدی، سوق داده می‌شوند.

■ بررسی‌ها نشان می‌دهد که تکرر واحدهای تولیدی و عدم صرفه‌های مقیاس در تولید منجر به عدم رقابت‌پذیری و افزایش قیمت تمام‌شده بنگاه‌ها، مانع از فراهم آمدن عواید اقتصادی لازم برای تأمین هزینه‌های مورد نیاز برای تحقیق و توسعه، مانع از رقابت‌پذیری در کیفیت و مانع از جذب و انتقال تکنولوژی‌های روز و به روز رسانی

#### ■ واقعیت‌های موجود در اقتصاد ایران مبنی بر عدم استفاده از صرفه‌های مقیاس (حوزه دارو)

■ واقعیت‌های موجود در جهان  
■ ارزش بازار جهانی دارو در سال ۲۰۱۳ بالغ بر ۱۰۰۰ میلیارد دلار بوده است.

■ ۱۰ شرکت بزرگ داروسازی در جهان با بهره‌مندی از صرفه‌های مقیاس، کنترل یک سوم بازار داروی جهان را در اختیار گرفته‌اند. فروش هر یک از آن‌ها به بیش از ده‌ها میلیارد دلار در سال، با حاشیه سودی معادل ۳۰ درصد می‌رسد (در سال ۲۰۰۹ درآمد حاصل از فروش ۵ شرکت بزرگ داروسازی جهان به بیش از ۲۳۰ میلیارد دلار بالغ گردیده است).

■ متوسط فروش ۵ شرکت بزرگ داروسازی جهان، بیش از ۴۵ میلیارد دلار در سال است (یعنی هر یک از پنج شرکت مذکور به تنها ی ۲۶ برابر فروش داروی تولید داخل ایران در یک سال، دارو می‌فروشند).

■ از ۱۰ شرکت بزرگ داروسازی دنیا، شش شرکت در آمریکا و چهار شرکت در اروپا واقع شده‌اند.

■ بهره‌مندی از صرفه‌های مقیاس به شرکت‌های مذکور اجازه داده تا یک سوم از درآمد حاصل از فروش خود را به بازاریابی محصولاتشان اختصاص دهند. تقریباً دو برابر آن‌چه صرف تحقیق و توسعه می‌کنند.

■ صرفه‌های مقیاس در صنعت داروسازی ژاپن باعث شده تا ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی این کشور توسط این صنعت ایجاد شود (۱۰ درصد مذکور از تولید ناخالص داخلی ایران بیشتر است).

**جدول ۱ – مقایسه تعداد شرکت‌های فعال در برخی صنایع در داخل و خارج ایران (۸)**

صنعت	کشور	تعداد شرکت	تولید سالیانه	سرانه هر شرکت	تغییرات نسبت به ایران
بانکداری	ایران	۲۸	۳۲۵ میلیارد دلار = GDP	۱۱/۶ میلیارد دلار	-
	کره جنوبی	۳۰	۸۳۲ میلیارد دلار = GDP	۲۸ میلیارد دلار	۲/۴ برابر بیشتر
	ترکیه	۴۵	۶۱۴ میلیارد دلار = GDP	۱۳/۶ میلیارد دلار	۱۸ درصد بیشتر
	کانادا	۱۷	۱۲۸۵ میلیارد دلار = GDP	۴۳ میلیارد دلار	۳/۷ برابر بیشتر
	چین	۳۰	۴۹۸۴ میلیارد دلار = GDP	۱۶۶ میلیارد دلار	۱۴ برابر بیشتر
	برزیل	۱۴	۲۰۳۲ میلیارد دلار = GDP	۱۴۵ میلیارد دلار	۱۲/۵ برابر بیشتر
خودرو	ایران	۳۸	۱۶۰۰ هزار دستگاه	۴۲ هزار دستگاه	-
	ترکیه	۱۵	۱,۱۰۰ هزار دستگاه	۷۳ هزار دستگاه	۷/۴ درصد بیشتر
	ژاپن	۱۱	۹,۶۰۰ هزار دستگاه	۸۷۳ هزار دستگاه	۲۰ برابر بیشتر
	کره جنوبی	۵	۴,۳۰۰ هزار دستگاه	۸۶۰ هزار دستگاه	۲۰ برابر بیشتر
	چین	۵۳	۱۸,۳۰۰ هزار دستگاه	۳۴۷ هزار دستگاه	۸ برابر بیشتر
	ایتالیا	۵	۹۰۰ هزار دستگاه	۱۸۰ هزار دستگاه	۴ برابر بیشتر
	فرانسه	۸	۲,۲۰۰ هزار دستگاه	۲۷۵ هزار دستگاه	۶/۵ برابر بیشتر
	امریکا	۲۹	۷,۸۰۰ هزار دستگاه	۲۶۹ هزار دستگاه	۶/۵ برابر بیشتر
	برزیل	۱۸	۳,۶۰۰ هزار دستگاه	۲۰۰ هزار دستگاه	۵ برابر بیشتر
	انگلستان	۱۹	۱,۴۰۰ هزار دستگاه	۷۴ هزار دستگاه	۷/۵ درصد بیشتر
	آلمان	۱۲	۵,۹۰۰ هزار دستگاه	۴۹۲ هزار دستگاه	۱۲ برابر بیشتر
فولاد (اعداد به هزار)	ایران	۱۱	۱۱۶ خصوصی + دولتی	۳۸,۶۰۰ تن	-
	کره جنوبی	۱۲۷	۱۲۷ شرکت = ۳	۵۲,۳۰۰ تن	۵۸ برابر بیشتر
	سیمان (اعداد به هزار)	۷۱	۷۰,۰۰۰ تن	۱۰۰ تن	۶ برابر بیشتر
دارو	ایران	۱۰	۵۹,۰۰۰ تن	۵۹۰۰ تن	-
	ترکیه	۹۶	۷,۱ میلیارد دلار	۰/۰۱۴ میلیارد دلار	۳ برابر بیشتر

برده است.

■ بالاترین رقم فروش در بین ۱۲۴ شرکت تولید کننده دارو در کشور، حدود ۳۰۰ میلیارد تومان یا ۱/۰ میلیارد دلار است (یعنی بزرگترین تولید کننده دارو در ایران از لحاظ فروش، ۶۰۰ بار کوچکتر از بزرگترین تولید کننده دارو در آمریکا است).

■ ارزش بازار داروی تولیدی داخل ایران (فروش ۱۲۴ شرکت موجود)، در پایان آبان سال ۱۳۹۲ بالغ بر ۳۴۵۳ میلیارد تومان بوده است. که به صورت برآورده به ۵۰۰۰ میلیارد تومان در سال ۱۳۹۲ بالغ خواهد گردید. بر اساس دلار بازار آزاد ۲۹۵۰ تومان، این حجم از فروش معادل ۱/۷ میلیارد دلار می‌گردد. به عبارت دیگر، کل بازار داروی تولید داخل ایران معادل این رقم خواهد بود (یعنی سهم ایران از ارزش بازار جهانی دارو تها ۰/۱۷ درصد است).

■ از این رقم سهم هزینه تحقیق و توسعه شرکت‌های داروسازی بسیار اندک بوده و قابل اغماض است، زیرا اندازه کوچک شرکت‌ها و بازار دارو، اجازه تحصیل و صرف هزینه‌های تحقیق و توسعه را نمی‌دهد.

### ■ جمع‌بندی

با توجه به آن‌چه گفته شد و به دلیل تاثیر غیرقابل انکار صرفه‌های مقیاس در عملکرد بنگاه، بازار و اقتصاد و تاثیر قاطع آن بر رقابت‌پذیری کشورها در صحنه تجارت بین‌الملل، این مقوله مورد توجه و اقبال سیاست‌گذاران قرار گرفته اما متأسفانه بررسی اقتصاد ایران نشان می‌دهد که در این اقتصاد از صرفه‌های مقیاس به خوبی بهره‌برداری نمی‌شود.

مجموعه‌های صنعتی گردیده است (جدول ۱).

■ همان‌طور که از جدول فوق مستفاد می‌گردد در صنایع بانکداری، خودرو، فولاد، سیمان و دارو در مقایسه با کشورهای دیگر از صرفه‌های مقیاس استفاده نشده است. به عبارت دیگر، ورود به این صنایع بدون توجه به مقیاس صورت گرفته است. در حالی که مقیاس شرط مبنای کارآیی می‌باشد. به طور مثال، در پایان سال ۱۳۹۱، تعداد شرکت‌های داروسازی فعال در کشور ۱۱۴ واحد بوده که در پایان نه ماهه اول سال ۱۳۹۲ به ۱۲۴ واحد بالغ گردیده است، یعنی ماهیانه حداقل یک شرکت به شرکت‌های مذکور اضافه گردیده است. این امر نه تنها نتیجه‌ای جز خودکردن بازار شرکت‌های داروسازی در بر نداشته، بلکه زیان بیشتری نسبت به احتمال ایجاد انحصار برای منافع ملی به وجود آورده است. عدم استفاده از صرفه‌های مقیاس و به تبع آن عدم بهره‌مندی از کارآیی، به کاهش بهره‌وری و بازدهی هروارد هزینه در صنایع مذکور نیز انجامیده است. از سوی دیگر، عدم بهره‌مندی از صرفه‌های مقیاس مانع تامین هزینه‌های سنگین نوآوری، تحقیق و توسعه، به ویژه در صنعت دارو شده که این به نوبه خود به محدودیت‌های فنی رقابت‌پذیری انجامیده است. در مقابل توجه بیشتر به بخش خدمات منجر به رشد بیش از حد این بخش نسبت به سطح توسعه‌یافته‌گی اقتصاد شده است. بنابراین، بخشی از خدمات کل به عنوان بخش نامولد اقتصاد، نه تنها مشوق و مکمل تولید نبوده (برخلاف کشورهای توسعه‌یافته) بلکه جذب بیشتر منابع به این بخش، هزینه‌های فرصت سرمایه‌گذاری در بخش تولید و صنعت را نیز بالا

امید می‌رود با این اقدام، در آینده‌ای نزدیک صنعت کوچک مقیاس کشور به موتور محركه پر قدرت توسعه پایدار و رشد اقتصادی بدل گردد.

- زیرنویس‌ها
1. Economies of Scale
  2. Minimum Efficient Size (Scale)
  3. اندازه بنگاه‌ها معمولاً بر حسب شاغلان یا فروش در نظر گرفته می‌شود. در اینجا میانه، حد وسط توزیع بنگاه‌ها بر حسب فروش است.
  4. Galbraith
  5. Good Manufacturing Practice

منابع

1. Scherer FM. Industrial Market Structure and Market performance. Chicago: Rand McNally 1979.
2. خداد کاشی ف. صرفه‌های مقیاس در ایران: مورد بخش صنعت مجله تحقیقات اقتصادی؛ ۱۳۸۶.
3. Weiss LW. Factors in changing Concentration. Rev Econ Stat 1963; 45: 70-77.
4. Strickland AD. Weiss LW. Advertising, Concentration and Price-cost Margin. J Politic Econom 1976; 84: 1109-1121.
5. Hart Clark R. Concentration in British Industry: 1935-75, Cambridge University Press; 1980.
6. Comanor WS. Market Structure, Product Differentiation and Industrial Research. Quart J Econom 1967; 57: 245-65
7. Porter ME. Competitive strategy, Free Press; 1980n
8. دفتر اقتصاد کلان اتاق بازرگانی ایران، گزارش‌های مربوط به مقایسه تعداد شرکت‌های تولیدی فعال در برخی صنایع در داخل و خارج.

صرف نظر از برخی از صنایع و بنگاه‌ها، کوچک بودن اقتصاد ایران علت اصلی عدم بهره‌برداری از منافع ناشی از مقیاس است. مقیاس کوچک بازارها و بنگاه‌ها یکی از علل بالا بودن هزینه تمام شده و قیمت است.

چنانچه بازارهای خارجی به عنوان هدف صنایع ایران در نظر گرفته شوند، این امکان فراهم خواهد شد که مقیاس تولید بنگاه‌ها افزایش یابد و از منافع صرفه‌های مقیاس به شکل کاهش هزینه متوسط و کاهش قیمت برخوردار شوند.

در مورد صنایعی که امکان صدور کالا در افق کوتاه‌مدت یا بلندمدت وجود ندارد، می‌توان به جای برخورداری از صرفه‌های مقیاس به منافع ناشی از تنوع تولید توجه نمود.

صرفه‌های مقیاس به سیاستگذاران گوشزد می‌کند که آزادسازی فرآگیر ورود به یک بازار الزاماً منجر به افزایش رقابت نمی‌شود، به ویژه اگر بازار مربوطه از صرفه‌های مقیاس بالایی برخوردار باشد. لذا پیشنهاد می‌گردد به جای تشویق تکثیرگرایی در حوزه تولید و ایجاد بنگاه‌های خرد بیشتر و به تبع آن خردساختن بازار و حذف بهره‌مندی‌های حاصل از صرفه مقیاس از جمله کاهش قیمت تمام شده و تأمین منابع هزینه‌های تحقیق و توسعه، متضایان جدید مایل به سرمایه‌گذاری در حوزه دارو، به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌های دارویی موجود به ویژه از طریق سازوکار بازار سرمایه و مشوق‌های لازم که باید تمهید گردد، در راستای توسعه آن‌ها در اندازه و ابعاد مقیاس جهانی و تنوع در تولید تشویق گرددند.