

تنظیم‌گری و تمرکز در صنعت خودروسازی ایران

۱ جلال منتظری شورکچالی*، ۲ مهدی زاهد غروی

۱. استادیار گروه اقتصاد پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
۲. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه آیت‌الله بروجردی

دریافت: ۱۳۹۹/۵/۱۳ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۴

Regulatory and Concentration in the Iranian Automotive Industry

¹ Jalal Montazeri Shoorekchali*, ² Mehdi Zahed Gharavi

1. Associate Professor Economics, Institute for Humanities and Cultural Studies, Tehran, Iran.

2. Associate Professor of Economics, Ayatollah Boroujerdi University, Lorestan, Iran.

Received: 2020/08/03

Accepted: 2020/08/25

Abstract

According to the non-competitive environment in the Iranian automotive industry, this study evaluates the effectiveness of the decisions of the National Competition Council by investigating the concentration on the car market in Iran. Calculation of the indexes of Concentration Ratio (CR), Herfindahl-Hirschman (HHI), Hall-Tideman (HTI) and Relative Entropy (ER) showed that the intensity of the concentration of the country's car market has not changed much during the period of regulatory of National Competition Council (2011-2019) compared to the period 1996-2011 and this market is still highly monopolized and concentrated. In addition, based on indexes of Gini coefficient (GC) and coefficient of variation (CV), inequality and the intensity of market share dispersion has increased significantly in the car market during this period. This issue is rooted in the fact that the entry of small manufacturing firms has not significantly changed the market share of the two dominant players in the automotive market (Iran Khodro and Saipa). The main reasons for the this failure of the National Competition Council are 1- Lack of legal capacity to involve the National Competition Council in trade and industrial policies, 2- The nature of public management of the automotive industry, 3- Elimination of foreign competitors through tariff and non-tariff barriers, 4- Non-targeted, unlimited, unconditional and non-discounting support to the automotive industry.

Keywords: Car, Concentration, Regulatory, National Competition Council, Iran.

JEL Classifications: L43, L51, L62, L74.

چکیده

با توجه به فضای غیررقابتی حاکم بر صنعت خودروسازی ایران، مطالعه حاضر تلاش می‌کند تا با بررسی وضعیت تمرکز در بازار خودرو، میزان اثربخشی تصمیمات نهاد تنظیم‌گر شورای رقابت را مورد ارزیابی قرار دهد. بر این اساس و با توجه به نتایج حاصل از محاسبه شاخص‌های ضریب تمرکز بازار، هرfindahl - هیرشمن، هال - تایدمن و آنترپنی نسبی، می‌توان گفت که شدت تمرکز بازار خودرو سواری کشور طی دوره تنظیم‌گری شورای رقابت (۱۳۹۸-۱۳۹۰) نسبت به دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۰ تغییر چندانی نداشته و همچنان این بازار به شدت انحصاری و متمرکز است. همچنین و بر اساس شاخص‌های ضریب جینی و ضریب تغییرات، به دلیل ورود نگاه‌های تولیدی کوچک و عدم تغییر معنادار سهم بازاری دو بازیگر اصلی بازار خودرو ایران (شرکت‌های ایران خودرو و سایپا)، نابرابری و شدت پراکندگی سهم بازاری، در بازار خودرو ایران به صورت محسوسی طی این دوره افزایش یافته است. در این راستا، می‌توان از: ۱- نبود ظرفیت‌های قانونی لازم جهت دخالت شورای رقابت در سیاست‌های تجاری و صنعتی، ۲- ماهیت مدیریت دولتی صنعت خودرو، ۳- حذف رقبای خارجی از طریق موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای و ۴- حمایت‌های غیرهدفمند، نامحدود، غیرمشروط و غیرتنازلی دولت از صنعت خودرو، به عنوان اصلی‌ترین دلایل عدم موفقیت شورای رقابت در حذف موانع اصلی عنصر رقابت در صنعت خودرو کشور نام برد.

واژه‌های کلیدی: خودرو، ضریب تمرکز، تنظیم‌گری، شورای رقابت، ایران.

طبقه بندی Jel: L43, L51, L62, L74.

*Corresponding Author: Jalal Montazeri Shoorekchali

Email: jalalmontazeri@gmail.com

نویسنده مسئول: جلال منتظری شورکچالی

۱. مقدمه

مسلط این امکان را می‌دهد تا از خود رفتارهای انحصاری نشان دهند و اثرات ناخواسته‌ای مانند ناکارآمدی اقتصادی و یا کیفیت پایین کالاها و خدمات تولیدی را بر اقتصاد تحمیل کنند. اگرچه بر اساس نظر هولمن^۹ (۲۰۰۲)، تمرکز بالا به دلیل ایجاد فرصت‌های سودآوری بیشتر از طریق دو کانال: ۱- استفاده از مزیت مقیاس^{۱۰} که منجر به تقسیم شدن هزینه‌های ثابت بر حجم بزرگتری از تولید می‌شود و ۲- قیمت‌گذاری در سطح بالاتری از سطح تعادلی بازار، مورد علاقه شرکت‌های غالب است (اسوبودا^{۱۱}، ۲۰۱۶: ۱۰۷۴).

به هر حال و صرف نظر از مناقشات موجود در زمینه خوب و یا بد بودن پدیده تمرکز و تنظیم‌گری بازار، سال ۱۸۸۷ و شروع فعالیت کمیسیون بازرگانی میان ایالتی آمریکا (ICC^{۱۲}) در این سال و قانون ضد انحصار شرم^{۱۳} (۱۸۹۰) را می‌توان نقطه شروع فعالیت‌های تنظیم‌گرانه در اقتصاد دانست. در ایران نیز ابلاغ سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی و طرح موضوع خصوصی‌سازی و کوچک‌سازی دولت به عنوان یکی از جهت‌گیری‌های کلان نظام جمهوری اسلامی را می‌توان نقطه عطفی در تشکیل نظام جامع تنظیم‌گری به شمار آورد. در این راستا و با تصویب قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی و تشکیل شورای رقابت و مرکز ملی رقابت در نیمه دوم دهه ۱۳۸۰، مرحله جدید استقرار نظام تنظیم‌گری در ایران آغاز شد. در این راستا و با توجه به تمرکز بالا در بازار خودرو کشور و حمایت‌های تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای از خودروسازان و موانع ورود به این بازار، شورای رقابت با استناد به بند ۵ ماده ۵۸ همین قانون - که وظیفه تصویب دستورالعمل

رقابت، نیروی محرک بازار است و برای توسعه بخش خصوصی و به تبع آن بهبود فرآیند بهره‌وری و رشد الزامی اساسی است. با این حال، رقابت اتوماتیک نیست و همیشه بازارها کارا عمل نمی‌کنند و ممکن است فرآیند رقابت به دلیل سیاست‌ها و قوانین نامناسب دولت‌ها و یا رفتارهای ضدرقابتی بنگاه‌ها صدمه ببیند (گودفری^۱، ۲۰۰۸: ۳). بر این اساس، مسأله اتخاذ سیاست‌های مفید و اثرگذار برای مقابله با ساختارهای انحصاری و متمرکز مخرب در اکثر بازارهای صنعتی، همواره یکی از چالش‌های اساسی در اقتصادهای مختلف بوده و در این زمینه، شکل‌گیری نهادهای تنظیم‌گر^۲ را می‌توان نقطه عطفی در مقابله با این ساختارهای مخرب دانست. اگرچه، اثربخشی تنظیم‌گری و یا کارکرد نهادهای تنظیم‌گر هیچ‌گاه مورد توافق تمامی اقتصاددانان نبوده و در این زمینه مناقشات مختلفی در زمینه خوب و یا بد بودن تنظیم‌گری^۳ و یا تنظیم‌گری خوب در برابر تنظیم‌گری بد^۴، بین اقتصاددانان شکل گرفته است (شلایفر^۵، ۲۰۰۵: ۳۴۹). در این راستا و در ارزیابی عملکرد نهادهای تنظیم‌گر در بهبود فضای رقابتی حاکم بر بازارها، می‌توان از «اندازه تمرکز بازار»^۶ به عنوان کاربردی‌ترین شاخص سنجش رقابت در ادبیات اقتصادی نام برد. به طور کلی، هر اندازه سهم-های بازاری تعداد کمی از شرکت‌ها بالاتر باشد، تمرکز بازار بیشتر و سوء استفاده از بازار در گذر از رقابت کامل^۷ به سمت رقابت ناقص^۸ بیشتر خواهد بود. همچنین و از منظر اقتصاد ملی، تمرکز بالا پدیده‌ای مخرب به شمار می‌آید و به شرکت‌های

1. Godfrey

2. Regulatory Agencies

۳. قضاوت درباره خوب و یا بد بودن تنظیم‌گری برای اقتصاد (To judge whether a regulation will be good or bad for the economy).

۴. تنظیم‌گری خوب در برابر تنظیم‌گری بد (Good regulation versus bad regulation).

5. Shleifer

6. Market Concentration Size

7. Perfect Competition

8. Imperfect Competition

9. Holman

10. Economies of Scale

11. Svoboda

12. Interstate Commerce Commission

13. The Sherman Antitrust Act

۲. بررسی وضعیت خودرو و تنظیم‌گری آن در کشور

صنعت خودرو به لحاظ ارتباط گسترده با زنجیره‌ای از صنایع قبل و بعد از خود، صنعتی کلیدی محسوب می‌شود و دارای پتانسیل بالایی در ایجاد اشتغال و توسعه اقتصادی است. در ساخت خودرو، مجموعه‌ای از تکنولوژی رشته‌های مختلف صنعتی (فلزی، پلاستیک، شیمیایی، پارچه، عایق، شیشه، الکترومکانیک، برق، متالوژی و...) طراحی، مدیریت و اقتصاد به کار می‌رود و به همین دلیل این صنعت به لحاظ ضریب همبستگی پسین دارای نقشی کلیدی در پیشبرد اهداف توسعه‌ای اقتصاد است. در این بین، صنعت خودروسازی ایران با قدمتی بیش از ۵۰ سال، شاهد فراز و نشیب‌های فراوانی بوده و وضعیت این صنعت همواره یکی از مباحث مناقشه‌انگیز بین صاحب‌نظران این حوزه بوده است. در این راستا و با هدف درک مناسب از وضعیت فعلی این صنعت در داخل و خارج کشور، این صنعت را از منظر برخی از مولفه‌ها نظیر حجم تولید، ارزش صادرات و واردات و کیفیت در ایران و تعدادی از کشورهای منتخب برای دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۰ مورد بررسی قرار داده‌ایم که نتایج در قالب جدول ۱ گزارش شده است. بر اساس اطلاعات این جدول، در سال ۲۰۱۹ کشور چین با تولید ۲۵/۷ میلیون دستگاه خودرو (حدود ۲۸/۰۲ درصد از کل تولید خودرو در جهان) بزرگترین تولیدکننده خودرو در جهان به لحاظ تعداد خودروهای تولیدی بوده است. بعد از چین نیز، به ترتیب کشورهای ایالات متحده آمریکا، ژاپن، آلمان و هند بزرگترین تولیدکننده‌های خودرو در جهان در سال ۲۰۱۹ بوده‌اند. در این بین، کشور ایران با تولید ۸۲۱,۰۶۰ دستگاه خودرو (حدود ۰/۸۹ درصد از کل تولید خودرو در جهان) در رتبه ۲۰ام جهان از نظر تعداد خودروهای تولیدی قرار گرفته است. با این وجود، خودروسازی در ایران برخلاف دوره زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۰، روند نزولی محسوسی را طی دوره ۲۰۱۹-۲۰۱۰ پیموده و تولید خودرو از ۱,۵۹۹,۴۵۴ دستگاه در سال ۲۰۱۰ به ۸۲۱,۰۶۰ دستگاه در سال ۲۰۱۹ کاهش یافته است.

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۱، بررسی صنعت خودروسازی در جهان از منظر صادرات و واردات نشان می‌دهد خودروسازی ایران علیرغم اینکه به لحاظ تعداد تولید خودرو در

تنظیم قیمت، مقدار و شرایط دسترسی به بازار کالاها و خدمات انحصاری بر عهده شورای رقابت قرار گرفت - عملاً از سال ۱۳۹۰ وارد فاز تنظیم‌گری در صنعت خودرو شد. اگرچه پیش‌تر و به موازات کارکرد شورای رقابت، می‌توان عملکرد سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در جهت کنترل قیمت محصولات تولیدی شرکت‌های خودروسازی را نیز مصداق تنظیم‌گری قیمتی دانست.

در این راستا، مسأله اساسی این پژوهش آن است که تا چه حد رویکردهای تنظیم‌گری شورای رقابت در حمایت از عنصر رقابت در صنعت خودروسازی کشور موفق بوده است. به این منظور، این پژوهش تلاش می‌کند تا با بررسی وضعیت تمرکز بازار خودرو سواری ایران برای دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۷۵، میزان کارآمدی رویکردهای قانونی لحاظ شده توسط نهاد تنظیم‌گر شورای رقابت - در جهت تسهیل رقابت در صنعت خودرو کشور - را مورد ارزیابی قرار دهد. لازم به ذکر است در این مطالعه جهت سنجش نفوذ بنگاه‌های بزرگ شاخص ضریب تمرکز بازار (CR)، لحاظ کردن اثر تمامی بنگاه‌های فعال در شدت تمرکز بازاری شاخص هرفیندلال - هیرشمن (HHI)، ارزیابی سهولت ورود بنگاه‌ها در صنعت شاخص‌های هال - تایدمن (HTI) و آنتروپی نسبی (ER) و سنجش اندازه نابرابری و شدت پراکندگی سهم‌های بازاری به ترتیب ضریب جینی (Gini) و شاخص ضریب تغییرات (CV) محاسبه خواهند شد تا مسئله تمرکز در صنعت خودروسازی ایران به صورت دقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

مطالب این مقاله در ۵ بخش ساماندهی شده که در بخش بعدی وضعیت صنعت خودرو و تنظیم‌گری آن توسط شورای رقابت مورد بررسی قرار می‌گیرد و در بخش سوم ادبیات نظری و تجربی تحقیق و در بخش چهارم روش‌شناسی شاخص‌های سنجش تمرکز بازار ارائه می‌شود. بخش پنجم نیز به برآورد شاخص‌های تمرکز و تفسیر نتایج اختصاص یافته و نهایتاً جمع‌بندی و نتیجه‌گیری تحقیق در بخش ششم ارائه خواهد شد.

پایین خودروهای تولیدی داخلی اصلی‌ترین مسأله‌ای است که موجب شده صنعت خودروسازی ایران در عرصه بین‌المللی عملاً حرفی برای گفتن نداشته باشد.

جایگاه ۲۰ام جهان قرار گرفته است، اما به لحاظ حجم صادرات با ارزش صادراتی کمتر از ۱ میلیون دلار در سال ۲۰۱۹، در جایگاه ۱۰۶ام جهان قرار گرفته است. لازم به ذکر است کیفیت

جدول ۱. وضعیت صنعت خودروسازی در برخی از کشورهای منتخب

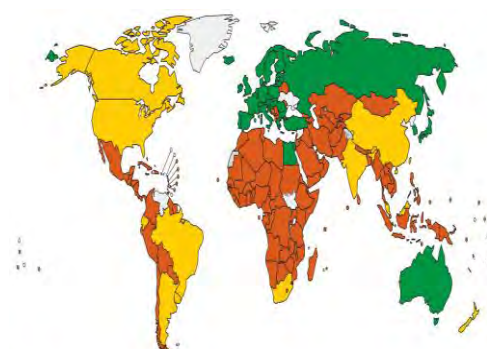
رتبه در واردات در سال ۲۰۱۹	ارزش واردات در سال ۲۰۱۹	رتبه در صادرات در سال ۲۰۱۹	ارزش صادرات در سال ۲۰۱۹	رتبه در تولید سال ۲۰۱۹	تعداد تولید در سال ۲۰۱۹	تعداد تولید در سال ۲۰۱۰	تعداد تولید در سال ۲۰۰۰	کشور
۴	۴۷ (۶/۰۷)	۱۹	۸/۶ (۱/۱۱)	۱	۲۵,۷۲۰,۶۶۵ (۲۸/۰۲)	۱۸,۲۶۴,۷۶۱ (۲۳/۵۳)	۲,۰۶۹,۰۶۹ (۳/۵۴)	چین
۱	۱۷۹/۵ (۲۳/۱۸)	۴	۵۶/۲ (۷/۲۶)	۲	۱۰,۸۸۰,۰۱۹ (۱۱/۸۵)	۸,۶۶۱,۵۳۵ (۱۱/۱۶)	۱۲,۷۹۹,۸۵۷ (۲۱/۹۳)	آمریکا
۱۲	۱۲/۱ (۱/۵۶)	۲	۹۸ (۱۲/۶۶)	۳	۹,۶۸۴,۲۹۸ (۱۰/۵۵)	۸,۳۹۸,۶۳۰ (۱۰/۸۲)	۱۰,۱۴۰,۷۹۶ (۱۷/۳۷)	ژاپن
۲	۷۰/۵ (۹/۱۰)	۱	۱۴۲/۲ (۱۸/۳۶)	۴	۴,۶۶۱,۳۲۸ (۵/۰۸)	۵,۹۰۵,۹۸۵ (۷/۶۱)	۵,۵۲۶,۶۱۵ (۹/۴۷)	آلمان
۱۰۰	۰/۲ (۰/۰۲)	۲۲	۶/۸ (۰/۸۸)	۵	۴,۵۱۶,۰۱۷ (۴/۹۲)	۳,۵۵۷,۰۷۳ (۴/۵۸)	۸۰۱,۳۶۰ (۱/۳۷)	هند
۵۴	۱/۶ (۰/۲۱)	۱۷	۱۰/۲ (۱/۳۲)	۱۱	۲,۰۱۳,۷۱۰ (۲/۱۹)	۱,۶۴۴,۵۱۳ (۲/۱۱)	۴۱۱,۲۲۱ (۰/۷۰)	تایلند
۳۱	۳/۴ (۰/۴۴)	۱۴	۱۱/۹ (۱/۵۳)	۱۴	۱,۴۶۱,۲۴۴ (۱/۵۹)	۱,۰۹۴,۵۵۷ (۱/۴۱)	۴۳۰,۹۴۷ (۰/۷۴)	ترکیه
۲۰۰	۰/۰۰۳ (۰/۰۰۰۴)	۱۰۶	۰/۰۰۱ (۰/۰۰۰۱)	۲۰	۸۲۱,۰۶۰ (۰/۸۹)	۱,۵۹۹,۴۵۴ (۲/۰۶)	۷۷,۹۸۵,۰۰۰ (۰/۱۳)	ایران
۵۰	۲ (۰/۲۶)	۴۳	۰/۴ (۰/۰۵)	۲۳	۵۷۱,۶۳۲ (۰/۶۲)	۵۶۷,۷۱۵ (۰/۷۳)	۲۸۲,۸۳۰ (۰/۴۸)	مالزی
۳۷	۳ (۰/۳۹)	۲۵	۵/۶ (۰/۷۲)	۲۵	۴۹۰,۴۱۲ (۰/۵۳)	۳۵۰,۹۱۲ (۰/۴۵)	۱۳۷,۳۹۸ (۰/۲۳)	رومانی
۱۹	۸/۶ (۱/۱۱)	۱۵	۱۱/۹ (۱/۵۴)	۳۰	۲۷۹,۰۰۰ (۰/۳۰)	۲۱۷,۰۸۴ (۰/۲۸)	۳۰۱,۳۴۳ (۰/۵۲)	سوئد
-	۷۷۴/۳ (۱۰۰)	-	۷۷۴/۳ (۱۰۰)	-	۹۱,۷۸۶,۸۶۱ (۱۰۰)	۷۷,۶۲۹,۱۲۷ (۱۰۰)	۵۸,۳۷۴,۱۶۲ (۱۰۰)	جهان

* ارزش صادرات و واردات بر حسب میلیارد دلار درج شده است.

* اعداد داخل پرانتز درصد از کل تولید یا ارزش را نشان می‌دهند.

* مأخذ: International Organization of Motor Vehicle Manufacturers و <http://www.worldstopexports.com>

سرنشینان وسایل نقلیه ثبات و کنترل وسیله نقلیه را هنگام ترمزهای شدید حفظ نمایند.



شکل ۱ وضعیت رعایت استانداردهای ایمنی در تولید وسایل نقلیه بر اساس استانداردهای سازمان ملل
مأخذ: World Health Organization, Global Status Report on Road Safety, 2018

به صورت خلاصه، ۱- کاهش سطح تولیدات خودروسازان داخلی در سال‌های اخیر، ۲- رقابت‌پذیری بین‌المللی تقریباً صفر تولیدات صنعت خودرو و ۳- کیفیت پایین خودروهای تولید داخل را، می‌توان از جمله چالش‌هایی دانست که ماحصل فضای غیررقابتی و متمرکز حاکم بر صنعت خودروسازی کشور می‌باشد. بر این اساس و حسب تمرکز بالا در بازار خودرو کشور، حمایت‌های تعرفه‌ای و غیر تعرفه‌ای از خودروسازان و موانع ورود به این بازار، پس از ابلاغ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی و حسب اختیارات قانونی داده شده به شورای رقابت در زمینه تنظیم‌گری، این شورا رسماً کار خود را به عنوان نهاد ذیصلاح برای تنظیم بازار خودرو آغاز نمود. در این راستا، می‌توان از تصمیمات جلسات ۶۳ مورخ ۱۳۹۰/۰۱/۲۸، ۱۳۹۰/۰۱/۲۸ مورخ ۱۳۹۲/۰۲/۰۱ و ۱۳۹۲/۰۳/۲۱ مورخ ۱۳۹۳/۰۳/۲۱، به عنوان اصلی‌ترین جهت‌گیری‌های شورای رقابت در جهت تنظیم بازار و بهبود فضای رقابتی صنعت خودرو کشور نام برد. به صورت خلاصه این تصمیمات به شرح زیر می‌باشند:

تصمیم ۶۳ مورخ ۱۳۹۰/۰۱/۲۸: وضعیت بازار خودرو و همچنین وضعیت سهام و ترکیب هیأت مدیره شرکت‌های ایران

در این اینجا و با هدف بررسی کیفیت خودروهای تولیدی کشور، گزارش بهداشت جهانی درباره رعایت استانداردها در تولید وسایل نقلیه در کشورهای مختلف، در قالب شکل ۱ ارائه شده است. بر اساس شکل ۱ و با توجه به رنگ قهوه‌ای لحاظ شده برای کشور ایران، می‌توان گفت خودروهای تولیدی داخل کشور تنها دارای ۱ یا ۲ استاندارد از استانداردهای ۷ گانه حمل و نقل بین‌المللی هستند، که این می‌تواند نشانه کیفیت پایین تولیدات خودروی داخل کشور باشد.

لازم به ذکر است استانداردهای ۷ گانه حمل و نقل بین‌المللی عبارتند از:

- استانداردهایی که سرنشینان را از ضربات جلو و طرفین خودرو ایمن نگه می‌دارند و این اطمینان را ایجاد می‌کند که اتومبیل در برابر اثرات ناشی از تصادفات جلو و طرفین؛ در سرعت‌های خاص آزمایشی؛ مقاومت کند.

- کنترل الکترونیکی ثبات خودرو که در زمان عدم تعادل راننده، از سر خوردن و از دست رفتن کنترل خودرو جلوگیری می‌کند.

- محافظت از عابرین که از طریق سپرهای نرم‌تر و تعدیل و اصلاح پلتفرم خودروها از شدت تأثیر می‌کاهد.

- مقررات مربوط به کمربندهای ایمنی و لنگرگاه‌های آن که این اطمینان را به وجود می‌آورد که کمربندهای ایمنی در هنگام تولید و نصب به طور مناسب در خودرو نصب گردیده و لنگرگاه‌های آن می‌تواند در برابر ضربات ناشی از تصادفات مقاومت کند.

- کار کردن چراغ‌های جلو در طول روز که قابلیت دیده شدن موتورسیکلت‌ها و دیگر استفاده‌کنندگان جاده را افزایش می‌دهد و تصادفات ناشی از عدم دیده شدن را کاهش می‌دهد.

- مقررات محافظت کودک: این اطمینان را ایجاد می‌کند که خودرو با نقاط لنگرگاهی محافظت کودک (ISOFIX) تجهیز شده و کودک را به طور مستقیم درون محفظه خودرو ایمن نگه می‌دارد.

- تجهیزات ضد قفل ترمز که از قفل شدن چرخ‌ها در هنگام ترمز جلوگیری می‌کند. این تجهیزات کمک می‌کنند که تا

خودرو، سایپا و رنا مورد بحث و بررسی قرار گرفت و تصمیمات زیر اتخاذ گردید:

۱. از آنجا که این سه شرکت در گروه ۱ فعالیت‌های اقتصادی بر اساس ماده ۲ قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قرار دارند و بر اساس بند الف ماده ۳ این قانون «مالکیت، سرمایه-گذاری و مدیریت برای دولت در این دسته از بنگاه‌های اقتصادی به هر نحو و به هر میزان ممنوع است» و هم چنین به استناد مورد شماره ۶ بند ط ماده/۴۵ این قانون «تملك سرمایه و سهام شرکت‌ها به صورتی که منجر به اخلاخل در رقابت شود ممنوع است» و نیز ماده ۴۷ این قانون که تصریح دارد هیچ شخص حقیقی یا حقوقی نباید سرمایه یا سهام شرکت‌ها یا بنگاه‌های دیگر را به نحوی تملك کند که موجب اخلاخل در رقابت در یک یا چند بازار گردد. بنابراین با توجه به تکلیف مقرر در ماده ۲ قانون متذکر می‌گردد سازمان نوسازی و گسترش صنایع ایران باقیمانده سهام خود در این بنگاه‌ها را در اسرع وقت در بازار عرضه و بفروش برسانند. تا فروش کامل سهام سازمان گسترش در بنگاه‌های فوق الذکر، اشخاص حقیقی نماینده سازمان گسترش در هیأت مدیره‌های بنگاه‌های فوق‌الذکر نباید مشترک باشند.

۲. به استناد مواد ۴۶ و ۴۷ قانون که مقرر می‌دارند: در متن ماده ۴۶ «هیچ یک از مدیران، مشاوران یا سایر کارکنان شرکت یا بنگاه مجاز نیستند با هدف ایجاد محدودیت یا اخلاخل در رقابت در یک و یا چند بازار، به طور همزمان متصدی سمتی در شرکت و یا بنگاهی مرتبط و یا دارای فعالیت مشابه باشند» و صدر متن ماده ۴۷ «هیچ شخص حقیقی یا حقوقی نباید سرمایه یا سهام شرکت‌ها یا بنگاه‌های دیگر را به نحوی تملك کند که موجب اخلاخل در رقابت در یک و یا چند بازار گردد». مقرر می‌گردد شخصیت‌های حقوقی که سهام دو شرکت خودروساز مذکور را به نحوی در تملك دارند که به طور همزمان در هیأت مدیره آنان حضور دارند ظرف سال نود سهام و وضعیت خود را به نحوی اصلاح کند که مغایرت قانونی فوق‌الذکر مرتفع شود.

۳. به منظور جلوگیری از ایجاد تمرکز عمودی در بازار خودرو و

در اجرای مواد ۴۶ و ۴۷ مورد ۶ بند ط از ماده ۴۵ قانون مقرر می‌شود که بنگاه‌هایی که رابطه عمودی با شرکت‌های خودرو ساز دارند از قبیل قطعه‌سازان و تشکل‌های آنها مجاز به داشتن عضو در هیأت مدیره شرکت‌های فوق‌الذکر نمی‌باشند. سازمان بورس اوراق بهادار تهران مکلف است موضوع را بررسی و موارد خلاف را گزارش و دستور اصلاح به سهامداران صادر نمایند.

تصمیم ۱۴۸ مورخ ۱۳۹۲/۰۲/۰۱: خودروهای انحصاری تولید داخل بر اساس فرمول سقف قیمتی (Price Cap) قیمت-گذاری می‌شوند. فرمول قیمت‌گذاری شورای رقابت بر اساس مصوبه ۱۴۸ برای خودروهای انحصاری عبارت است از:

$$P_t = P_{t-1} + P_{t-1}(\dot{P} + Z - X)$$

در این فرمول P_t قیمت خودرو در زمان t ، P_{t-1} قیمت خودرو در سال قبل، \dot{P} نرخ تورم سالانه نهاده‌های تولید همان خودرو در طول یک سال بر اساس گزارش رسمی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، X بهره‌وری مورد انتظار از خودروسازان نسبت به سال پیشین و Z تابعی از تغییر شاخص کیفیت همان خودرو در طول سال می‌باشد.

تصمیم ۱۸۷ مورخ ۱۳۹۳/۰۳/۲۱: افزایش قیمت خودرو با توجه به شرایط زیر قابل اجرا می‌باشد:

- میزان تولید خودرو در سطح قابل قبول (مورد تأیید شورای رقابت) قرار گیرد.
- آپشن‌های نصب شده بر روی خودروها به هیچ وجه اجباری نباشد (به غیر از الزامات قانونی).
- طرح‌های فروش به نحوی که دریافت‌کننده خودرو، مصرف-کننده نهایی آن باشد، اجرا گردد.
- بازار حاشیه از میان برداشته شود.
- فرمت قراردادهای طبق نظر شورای رقابت (به نحوی منصفانه) اصلاح گردد.

این که در عمل این تصمیمات چقدر در هدایت بازار خودرو کشور به سمت یک بازار رقابتی‌تر موفق بوده است، در بخش چهارم این مقاله مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

۳. ادبیات تحقیق

تنظیم‌گری راهی نوین برای اعمال حاکمیت از سوی حکومت است که نقطه شروع آن مداخله حکومت برای دسترسی به منافع عمومی در اقتصاد بوده است. تنظیم‌گری در معنای عام به معنی هرگونه تنظیم الزام‌آور رفتار اجتماعی انسان‌ها نسبت داده می‌شود (منوری و راسخ، ۱۳۹۶: ۱۴۸-۱۴۷). در ادبیات اقتصادی و در یک معنای اخص، تنظیم‌گری به معنای تنظیم بازار از طریق مقررات گذاری است. در این معنا، نهادها و سازمان‌های اداری با مجوز قانون‌گذار از طریق وضع اصول یا مقررات و با استفاده از ابزارهایی نظیر کنترل ورود و خروج به بازار و کنترل عرضه و قیمت، حکومت را در رسیدن به اهدافش در اقتصاد یاری می‌کنند. این تعریف از تنظیم‌گری باعث می‌شود که ما بتوانیم آن را در کنار امور تصدی‌گری، مالیاتی و یا یارانه‌ای، یکی از وظایف حکومت در اقتصاد به شمار آوریم (خاندوزی، ۱۳۸۹: ۴۳). اگرچه درباره این مسئله که آیا تنظیم‌گری برای یک اقتصاد خوب است یا بد، مناقشات نظری مختلفی شکل گرفته و هیچ اجماعی در این خصوص در بین اقتصاددانان مشاهده نمی‌شود. با این وجود، در بحث تنظیم‌گری اقتصادی^۱ سه دیدگاه بسیار مهم مطرح شده - نظریه منافع عمومی تنظیم‌گری^۲ پیگو^۳ (۱۹۳۸)، نظریه قرارداد^۴ کوز^۵ (۱۹۶۰) و نظریه اسارت^۶ استیگلر^۷ (۱۹۷۱) - که اکثر مناقشات نظری حول همین سه دیدگاه شکل و یا بسط یافته‌اند که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت. نظریه منافع عمومی تنظیم‌گری یا نظریه دست معین^۸ تنظیم‌گری پیگو، که هسته اقتصاد بخش عمومی مدرن است، بر دو فرض استوار است: ۱- بازارهای آزاد اغلب به علت مسأله

انحصار یا آثار خارجی شکست می‌خورند، ۲- دولت منجی است و می‌تواند شکست بازار را به مدد تنظیم‌گری جبران کند. این نظریه تنظیم‌گری - حداقل در کشورهای دموکراتیک - هم عملکرد دولت را تبیین می‌کند و هم مسیر عملکرد را به دولت نشان می‌دهد. طبق این نظریه دولت‌ها باید قیمت‌ها را کنترل کنند تا انحصار طبیعی رخ ندهد و برای مقابله با قدرت یک پارچه کارفرمایان بر کارگران باید مشاغل را تنظیم کرده و اموری از این دست را برای افزایش رفاه اجتماعی انجام دهند. این در حالی است که مکتب حقوق و اقتصاد شیگاگو^۹ نظریه منافع عمومی تنظیم‌گری را از چندین جهت مورد نقد قرار داده است. نخست این که بدون دخالت و تنظیم‌گری دولت، بازار و ترتیبات خصوصی می‌توانند در موارد متعددی از شکست بازار جلوگیری کنند. دوم این که در موارد معدودی که بازارها نمی‌توانند کامل عمل نمایند، مرافعه خصوصی^{۱۰} می‌تواند نزاع مشارکت‌کنندگان بازار را حل و رفع کند و نهایتاً حتی اگر بازار و دادگاه‌ها نتوانند مشکلات را به طور کامل حل کنند، دولت خود بی‌کفایت و فاسد و در اسارت^{۱۱} است و تنظیم‌گری دولت حتی می‌تواند وضعیت را وخیم‌تر کند.

نظریه قرارداد کوز (۱۹۶۰) تاکید می‌کند که در موارد معدودی که رقابت و ترتیبات خصوصی موفق به جبران شکست بازار نمی‌شوند، دادگاه‌های صالح و بی‌طرف می‌توانند با تحمیل قراردادهای و قوانین عمومی مجازات، شکست بازار را جبران کنند. همین که دادگاه‌ها این قراردادهای را تحمیل کنند اقتصاد به تعادل کارا دست خواهد یافت. بنابراین، با دادگاه‌های خوش کارکرد تحمیل‌کننده حقوق مالکیت و قراردادهای، دامنه خواستنی

1. Economic Regulation
2. Public Interest Theory Of Regulation
3. Pigou
4. Contracting Theory
5. Coase
6. Capture theory
7. Stigler
8. Helping Hand
9. School Of Law and Economics
10. Private Litigation
11. Captured

است، زیرا سطوح سهم بنگاه‌ها از بازار و درجه تمرکز بازار بر سطح رقابتی بازار اثر می‌گذارد. اگر بازار تمرکز کمتری داشته باشد، بازار رقابتی‌تر خواهد بود که به معنای این است که همه مشارکت‌کنندگان بازار اهمیت برابری دارند (میلجکوویچ و همکاران^۲، ۲۰۱۳: ۸-۹ و پجانیچ و همکاران^۳، ۲۰۱۸: ۴۰). بنابراین، به عنوان یک جمع‌بندی نظری، مسأله قابل تامل این است که اگر بپذیریم در بازاری که به شکست منتهی شده است، تنظیم‌گری منتج به یک بهبود پرتو خواهد شد، با این فرض که سنجش تمرکز بتواند این بهبود پرتو را نمایان سازد.

در رابطه با مناقشات موجود در زمینه ساختار بازارها و سنجش تمرکز در این بازارها مطالعات تجربی مختلفی در خارج و یا داخل کشور انجام گرفته که در ادامه این بخش به مرور تعدادی از این مطالعات پرداخته می‌شود.

مارتینز و همکاران^۴ (۲۰۰۷) تمرکز بازار رب گوجه فرنگی کشور پرتغال را با استفاده از شاخص‌های هرفیندال-هیرشمن^۵ و ضریب تمرکز^۶ بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان داده است که بازار رب گوجه فرنگی کشور پرتغال در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۵ نیمه متمرکز بوده و در این سال‌ها درجه تمرکز این بازار افزایش یافته و ارتباطی بین سهم بنگاه‌ها از بازار و هزینه‌های تحقیق و توسعه این بنگاه‌ها در این سال‌ها وجود نداشته است. بوسو (۲۰۱۲) تمرکز بازار صنعت بیمه کشور رومانی را با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن بررسی کرده است. نتایج این پژوهش نشان داده است که تمرکز بازار صنعت بیمه کشور رومانی در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ اندک بوده است، اگرچه این مسأله به معنای برخورداری این بازار از درجه بالای رقابتی نیست.

تنظیم‌گری حتی با وجود دست معین دولت، حداقل خواهد بود. نظریه اسارت استیگلر (۱۹۷۱) دو گزاره اصلی دارد. فرآیند سیاسی تنظیم‌گری عموماً اسیر صنعت است. تنظیم‌گری نه تنها به مقابله با قیمت‌گذاری انحصاری نمی‌افند بلکه در مقابل به مدد دخالت دولت برای حفظ آن استفاده می‌شود. دوم حتی در مواردی که دولت تحت نفوذ و تاثیر گروه‌های حمایت از مصرف‌کنندگان باشد و تنظیم‌گران خواهان ارتقای رفاه اجتماعی باشند آنان بی‌کفایت هستند و به ندرت موفق می‌شوند. بنابراین بهترین حالت حداقل بودن دامنه تنظیم‌گری دولت است. (شلايفر، ۲۰۰۵: ۴۴۰-۴۴۲)

صرف نظر از این مناقشات نظری در زمینه خوب و یا بد بودن تنظیم‌گری، به نظر می‌رسد آنچه که مسأله اساسی در اقتصادهای امروزی است مسأله تنظیم‌گری خوب در برابر تنظیم‌گری بد است. در این راستا، در جهت ارزیابی عملکرد نهادهای تنظیم‌گر، «شدت تمرکز بازار» به عنوان ملاک سنجش تنظیم‌گری خوب مورد تاکید قرار گرفته است. امروزه در ادبیات تنظیم‌گری کشورهای مختلف دنیا این اصل پذیرفته شده است که سهم بنگاه از بازار و سطح تمرکز بازار اولین سرخ مفید جهت شناسایی ساختار بازار بوده و دانستن سطح تمرکز بازار، گام مهمی برای تحلیل درجه رقابت‌پذیری بازارها است (بوسو^۶، ۲۰۲۰: ۲-۳). در مناقشات نظری موجود در بحث خوب و یا بد بودن تمرکز (همانند مناقشات مطرح شده در خصوص تنظیم‌گری)، گروهی از اقتصاددانان استدلال می‌کنند که افزایش تمرکز بازار با افزایش کارایی بنگاه همراه است و بنگاه‌های کارا به دلیل ایجاد سودهای بالاتر قادرند سهم خودشان را از بازار افزایش دهند. از این رو به طور طبیعی درجه تمرکز بازار افزایش می‌یابد. در حالی که دسته دیگری از اقتصاددانان تاکید می‌کنند می‌کنند که تمرکز بازار با رفاه کمتر اجتماعی-اقتصادی همراه

1. Buşu

2. Miljković et al.

3. Pjanić et al.

4. Martins et al.

5. Herfindahl-Hirschman Index - HHI

6. Concentration Ratio - CR

نی^۶ (۲۰۱۶) با استفاده از داده‌های ۹ بنگاه تولید اتومبیل در جهان در سال‌های ۱۹۶۹ تا ۲۰۱۲ به این نتیجه رسیده که افزایش گستره رقابت در صنعت اتومبیل منتهی به افزایش مثبت اختراع و نوآوری شده است و رابطه غیرخطی ضعیفی بین این دو برقرار بوده است.

رولیم و همکاران^۷ (۲۰۱۹) تمرکز صنعت اتومبیل ملی برزیل را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز و شاخص جامع تمرکز^۸ بررسی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که صنعت اتومبیل ملی برزیل در سال ۲۰۱۸ نیمه متمرکز بوده است.

کوزمین^۹ (۲۰۱۹) تمرکز بازار صنعت برق کشور روسیه را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن، هال - تایدمن، ضریب جینی، شاخص حداکثر سهم^{۱۰} و شاخص آنتروپی نسبی^{۱۱} بررسی کرده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ساختار بازار صنعت برق کشور روسیه در سال ۲۰۱۶ بازار انحصار چندجانبه با گرایش به سمت بازار رقابت انحصاری بوده است و بیش از ۷۰ درصد برق کشور روسیه را تنها ۹ بنگاه عرضه کرده‌اند.

چینکن و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۹) تمرکز بازار بانک تجاری کشور روسیه را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن، هال - تایدمن، ضریب جینی، شاخص حداکثر سهم، ضریب تمرکز نسبی^{۱۳} و شاخص آنتروپی نسبی بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج این مطالعه، ساختار بازار بانک تجاری کشور روسیه در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ بازار انحصار چندجانبه بوده است و اگر روند برنامه‌ریزی فعلی ادامه پیدا کند، در آینده نزدیک ساختار

گاجورل و همکاران^۱ (۲۰۱۲) تمرکز صنعت بانک‌داری کشور نپال را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که صنعت بانک‌داری کشور نپال در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۹ تمرکز کمی داشته و در عین حال تمرکز آن سیری نزولی را طی کرده است.

میلجکویچ و همکاران (۲۰۱۳) تمرکز صنعت بانک‌داری کشور صربستان را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن، ضریب تمرکز و - ضریب جینی^۲ بررسی کرده‌اند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، صنعت بانک‌داری کشور صربستان در سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۰۸ نیمه متمرکز بوده و ساختار شکننده‌ای داشته است.

کاظم زاده و همکاران^۳ (۲۰۱۵) تمرکز بازار خودرو ایران را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز و هال - تایدمن^۴ و شاخص آنتروپی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش داد که بازار اتومبیل ایران در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ علیرغم ورود بنگاه‌های جدید به صنعت خودروسازی، تمرکز زیادی داشته است.

رزبویا و همکاران^۵ (۲۰۱۵) تمرکز صنعت قند و شکر اروپا را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که صنعت قند و شکر اروپا در سال ۲۰۱۴ در برابر واردات حمایت شده و به شدت متمرکز نیز بوده است.

1. Gajurel et al.
2. Gini Coefficient - GC
3. Kazemzadeh et al.
4. Hall-Tideman Index - HTI
5. Řezbová et al.
6. Ni
7. Rolim et al.
8. Comprehensive concentration index (CCI)
9. Kuzmin
10. Maximum Share Index (I_{Smax})
11. Relative Entropy Index (REI)
12. Chunikhin et al.
13. Relative Concentration Ratio (CRR_n)

جهانی محصولاتی مانند سیب درختی و انگور تغییر زیادی در این سال‌ها نداشته است.

جلال آبادی و همکاران (۱۳۸۶) تمرکز بازار خودرو در ایران را با استفاده از سهم بازار و شاخص هرفیندلال - هیرشمن بررسی کرده‌اند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، بازار خودرو در ایران در سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ تمرکز زیادی داشته است.

معمارنژاد و همکاران (۱۳۸۸) تمرکز بازار خودرو سواری در ایران را با استفاده از نسبت تمرکز دو بنگاه برتر، شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و شاخص آنتروپی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که بازار خودرو سواری در ایران در سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۶ تمرکز زیادی داشته است. خداداد کاشی و همکاران (۱۳۹۱) تمرکز صنعت بانکداری کشور ایران را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و شاخص ضریب تمرکز بررسی کرده‌اند. بر اساس یافته‌های این پژوهش، درجه تمرکز صنعت بانکداری کشور ایران در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ کاهش یافته اما همچنان متمرکز است. از آن رو که ساختار نظام بانکی ایران با شرایط مطلوب رقابتی فاصله دارد و هنوز عملکرد بانک‌ها در سطح مطلوب قرار ندارند انتظار می‌رود با تغییر ساختار بازار بانکداری کشور ایران به ساختار بازار رقابتی یا رقابت انحصاری رفتارهای استراتژیک و عملکرد بانک‌های کشور ایران در جهت تحقق کارایی متحول شود.

شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۲) تمرکز صنعت خودرو سواری کشور ایران را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز، هال - تایدمن، شاخص آنتروپی نسبی بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که صنعت خودرو سواری کشور ایران در دو سال ۱۳۷۵ و ۱۳۹۰ تمرکز بالایی داشته و علیرغم ورود بنگاه‌های جدید در صنعت خودرو و افزایش تولید کل این صنعت در کشور ایران، تمرکز این صنعت همچنان ادامه و بازار این صنعت انحصار چندجانبه بوده است. محققان این پژوهش، علت این انحصار را حمایت‌های دولت از خودروسازان، تعرفه‌های سنگین بر خودروهای وارداتی، وضع

بازار بانک تجاری روسیه به بازار انحصار کامل تبدیل خواهد شد. بوسو (۲۰۲۰) تمرکز بازار بخش زیست توده^۱ کشور رومانی را با استفاده از شاخص هرفیندلال - هیرشمن بررسی کرده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که تمرکز بازار زیست توده کشور رومانی در سال ۲۰۱۸ اندک بوده، اگرچه به علت محدودیت‌های این شاخص نباید نتایج این مطالعه را مبنای سیاست‌گذاری اقتصادی قرار داد.

بخشی (۱۳۸۲) تمرکز صنعت سیمان کشور ایران را با استفاده از شاخص‌های هرفیندلال - هیرشمن و ضریب تمرکز بررسی کرده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد طی سال‌های ۱۳۷۴ و ۱۳۸۱ صنعت سیمان کشور ایران تمرکز بالایی داشته به طوری که با وجود افزایش تعداد کارخانه‌های تولید سیمان و افزایش ظرفیت تولید سیمان در این سال‌ها، تمرکز در صنعت سیمان همچنان به نفع شرکت‌های بزرگ تداوم داشته است.

عبادی و همکاران (۱۳۸۳) تمرکز تجاری بازارهای جهانی تولیدات صنعتی منتخب (پروپان مایع، سنگ مرمر، سنگ تراورتن‌ور خام، سنگ گچ، سیمان پرتلند به استثنای سیمان سفید، محصولات نیمه‌تمام از آهن و فولاد و روغن‌های حاصل از مواد قیری) را در چند کشور، با استفاده از شاخص‌های ضریب تمرکز و هرفیندلال - هیرشمن بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده که در سال ۲۰۰۰ میلادی بازار اکثر این کالاها (به جز سیمان) بازار انحصار چندجانبه بوده و سهم ایران در اکثر این بازارها مناسب نبوده است.

خداداد کاشی و همکاران (۱۳۸۴) تمرکز جهانی بازارهای بین‌المللی کالاهای عمده صادراتی کشاورزی ایران (پسته، خرما، انگور، سیب، زعفران، خاویار و کشمش) را با استفاده از شاخص‌های نسبت تمرکز چند کشور و هرفیندلال - هیرشمن بررسی کرده‌اند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد در سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۰ میلادی بازار جهانی این کالاها انحصار چندجانبه بوده و درجه تمرکز بازار جهانی کالاهای فرش، خرما، زعفران، خاویار و کشمش در این سال‌ها افزایش یافته و درجه تمرکز بازار

ضریب جینی (Gini) و ضریب تغییرات (CV) پرداخته می‌شود. ضریب تمرکز بازار، CR_n ، به علت ساده بودن آن و نیاز به داده‌های اندک، پرکاربردترین شاخص تمرکز بازار است که از جمع سهم n بزرگ‌ترین بنگاه‌های بازار به دست می‌آید:

$$CR_n = \sum_{i=1}^n S_i \quad (2)$$

که در آن S_i ، سهم بنگاه i از بازار و n ، تعداد بزرگ‌ترین بنگاه‌های بازار است. دامنه تغییرات ارزش عددی این ضریب از صفر (رقابت کامل) تا صد (انحصار کامل) است. ارزش عددی بالاتر ضریب تمرکز، نرخ تمرکز بیشتر بازار را نشان می‌دهد (سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۵).

در کنار شاخص ضریب تمرکز بازار (CR)، شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI) نیز یکی دیگر از شاخص‌های پرکاربرد سنجش تمرکز بازار بوده و مقامات رقابتی کشورها اغلب از این شاخص برای اندازه‌گیری درجه تمرکز بازار استفاده می‌کنند. بر اساس رابطه ۳، شاخص هرفیندال - هیرشمن از مجموع مجذور سهم همه بنگاه‌های بازار به دست می‌آید و به نگاهی که سهم بزرگ‌تری از بازار دارد اهمیت بیشتری می‌دهد:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (3)$$

که در آن S_i ، سهم بنگاه معین i از بازار و n ، تعداد بنگاه‌های بازار است. ارزش عددی این شاخص بین صفر (رقابت کامل) و ده‌هزار (انحصار) است. می‌توان شاخص هرفیندال - هیرشمن را بر اساس واریانس سهم بنگاه‌ها از بازار بازنویسی کرد:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 = n\sigma^2 + \frac{1}{n} \quad (4)$$

که در آن n تعداد کل بنگاه‌های بازار و σ^2 ، واریانس سهم بنگاه‌ها از بازار است. در این صورت ارزش شاخص هرفیندال - هیرشمن بین صفر (رقابت کامل) و یک (انحصار کامل) خواهد بود (چینکن و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۶۶۷). جدول ۲ نیز رای کمیسیون اروپا^۲ و وزارت دادگستری - کمیسیون تجارت فدرال^۳

مالیات‌های گمرکی بر واردات قطعات خودرو دانسته‌اند که منتهی به عدم وجود رقابت در این صنعت شده است.

پورعبادالهیان کوچی و همکاران (۱۳۹۲) تمرکز صنعت سیمان کشور ایران را با استفاده از شاخص‌های هرفیندال - هیرشمن، هانا - کی، ضریب تمرکز، شاخص آنتروپی نسبی و ضریب جینی بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان داده است که درجه تمرکز صنعت سیمان کشور ایران در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بر اساس شاخص‌های نسبی افزایش و بر اساس شاخص‌های مطلق کاهش یافته است.

۴. شاخص‌های سنجش درجه تمرکز بازار

شناسایی سطح تمرکز بازار گام مهمی برای تحلیل درجه رقابت‌پذیری بازارها است. در ادبیات اقتصادی برای سنجش تمرکز بازار از شاخص‌های تمرکز^۱ متعددی استفاده می‌شود که هر کدام از این شاخص‌ها بر اساس سهم بنگاه‌ها از کل بازار - بر پایه ارزش محصولات/ خدمات و یا بر پایه تعداد محصولات/ خدمات فروخته شده - قابل محاسبه می‌باشند (بوسو، ۲۰۲۰: ۳ و سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۵). به طور کلی، شاخص‌های سنجش تمرکز بازار به دو نوع کلی قابل تفکیک است: ۱- شاخص‌های مطلق: شاخص‌های مطلق شاخص‌هایی هستند که با مجموع وزنی سهم بنگاه‌ها از بازار محاسبه می‌شوند، و ۲- شاخص‌های نسبی: شاخص‌های نسبی با میانگین وزنی سهم بنگاه‌ها از بازار محاسبه می‌شوند (بوسو، ۲۰۲۰: ۲). بر اساس فرم عمومی، شاخص تمرکز بازار (CI) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$CI = \sum_{i=1}^n S_i W_i \quad (1)$$

که در آن S_i ، سهم بنگاه از بازار و W_i ، وزن اختصاص یافته به سهم بنگاه از بازار و n ، تعداد بنگاه‌های بازار است.

در ادامه به روش‌شناسی مهم‌ترین شاخص‌های سنجش تمرکز بازار نظیر ضریب تمرکز بازار (CR)، هرفیندال - هیرشمن (HHI)، هال - تایدمن (HTI) و آنتروپی نسبی (ER)،

1. Indexes of Concentration

2. European Commission

3. Department of Justice-federal trade Commission (DOJ-FTC)

شاخص تمرکز بازار باید شامل تعداد بنگاه‌های صنعت نیز باشد، زیرا تعداد بنگاه‌های صنعت منعکس‌کننده شرایط ورود بنگاه‌های جدید در صنعت است. نحوه محاسبه شاخص هال-تایدمن به صورت زیر است:

$$HTI = \frac{1}{2 \sum_{i=1}^n i S_i - 1} \quad (5)$$

که در آن S_i ، سهم بنگاه معین i از کل بازار است و i رتبه هر بنگاه بر اساس سهم آن بنگاه از بازار از بزرگ‌ترین تا کوچک‌ترین بنگاه تعیین می‌شود به گونه‌ای که رتبه بزرگ‌ترین بنگاه یک، $i = 1$ است و n نیز تعداد بنگاه‌های فعال در بازار نشان می‌دهد. دامنه این شاخص بین صفر (رقابت کامل) و یک (انحصار کامل) است. شاخص هال-تایدمن برای محاسبه تمرکز بازار در بازارهایی که در آن‌ها چندین بنگاه بزرگ در بازار وجود داشته باشد، اما بازار تحت تاثیر یک بنگاه بزرگ باشد که سهم کوچکی از آن بازار دارد، مناسب است (سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۵). همانند شاخص هال-تایدمن (HTI)، شاخص آنتروپی نسبی (ER) از دیگر شاخص‌های سنجش تمرکز بازار می‌باشد که مقدار آن به شدت به ورود بنگاه‌های جدید وابسته می‌باشد. شاخص آنتروپی سنججه عدم اطمینان^۸ در نظریه اطلاعات^۹ است که با هدف تأمین شرط مقایسه‌پذیری بین صنایع، شاخص آنتروپی بر $\ln(n)$ تقسیم می‌شود (میشرا و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۴: ۶۰).

$$ER = \frac{\sum_{i=1}^n S_i \ln\left(\frac{1}{S_i}\right)}{\ln(n)} \quad (6)$$

که در آن S_i ، سهم بنگاه معین i از کل فروش بازار و n تعداد بنگاه‌های صنعت است. هر چه شاخص آنتروپی نسبی نزدیک به یک باشد به معنی درجه تمرکز بیشتر بازار است (چینکن و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۶۶۸).

از درجه تمرکز بازار بر اساس شاخص هرفیندال-هیرشمن را نشان می‌دهد (بوسو، ۲۰۲۰: ۳).

جدول ۲. محدوده درجه تمرکز بازار بر طبق شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI)

HHI		درجه تمرکز
وزارت دادگستری	کمیسیون اروپا	
۰-۱۵۰۰	۰-۱۰۰۰	کم
۱۵۰۰-۲۵۰۰	۱۰۰۰-۲۰۰۰	متوسط
۲۵۰۰-۱۰۰۰۰	۲۰۰۰-۱۰۰۰۰	زیاد

مأخذ: Buşu, 2020

در ضمن و بر اساس شفارد^۱ (۱۹۹۹)، ساختار بازار با استفاده از ضریب تمرکز (CR) و شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI)، به شرح جدول ۳ قابل تفسیر خواهد بود:

جدول ۳. تشخیص نوع بازار با استفاده از شاخص‌های ضریب تمرکز (CR) و هرفیندال-هیرشمن (HHI)

شرایط	نوع بازار
$CR_4 < 25\%$	نبود انحصار چندجانبه ^۲
$25\% < CR_4 < 60\%$ and $HHI < 1000$	انحصار چندجانبه ضعیف ^۳
$CR_4 > 60\%$ and $HHI > 1800$	انحصار چندجانبه قوی ^۴
$CR_2 > 80\%$ and $CR_3 > 90\%$	انحصار چندجانبه بسیار قوی ^۵
$40\% < CR_1 < 99\%$	بازیگر غالب انحصار چندجانبه ^۶
$CR_1 = 100\%$	انحصار کامل ^۷

مأخذ: Shepherd, 1999

شاخص هال-تایدمن (HTI) یکی دیگر از شاخص‌های سنجش تمرکز بازار می‌باشد که ایده اصلی آن این است که

1. Shepherd
2. Not - oligopoly
3. Loose - oligopoly
4. Tight - oligopoly
5. Super - tight - oligopoly
6. Dominant - player - oligopoly
7. Monopoly
8. Uncertainty
9. Information Theory
10. Mishra et al.

متفاوتی می‌باشد که در اینجا به صورت مختصر به برخی از این موارد اشاره می‌شود:

- ضریب تمرکز (CR) سهم بزرگ‌ترین بنگاه‌های بازار ($n < N$)، به کل ارزش فروش بازار را مرتبط می‌کند که از این جهت در نشان دادن تسلط بنگاه‌های برتر، کارا است. اگرچه این شاخص سهم همه تولیدکنندگان بازار را در نظر نمی‌گیرد و نسبت سهم‌های بزرگ‌ترین بنگاه‌های بازار و تاثیر یک بنگاه بر بازار را نشان نمی‌دهد که این منتهی به مقایسه ناقص صنایع مختلف با هم می‌شود (کوزمین، ۲۰۱۹: ۱۳۲). در حالی که شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI) به دلیل اینکه سهم همه بنگاه‌های بازار را در نظر می‌گیرد اطلاعات بیشتری را نسبت به شاخص ضریب تمرکز ارائه می‌دهد (کرسیتیج و همکاران، ۲۰۱۶: ۲۵۰). با این وجود، مقدار شاخص هرفیندال - هیرشمن به شدت تحت تاثیر بنگاه‌هایی می‌باشد که دارای سهم‌های بازاری بزرگتری هستند و بنگاه‌هایی با سهم‌های بازاری کوچکتر، اثر کمتری بر شاخص دارند (ری و همکاران^۵، ۱۹۷۳: ۴۰۸).

- مزیت ضریب جینی نسبت به شاخص ضریب تمرکز (CR) این است که ارزش عددی ضریب تمرکز (CR) بین بزرگترین سه یا چهار بنگاه بازار با ادغام بنگاه‌های متوسط و کوچک تغییر نمی‌کند، اما ارزش عددی ضریب جینی در این حالت نیز متغیر خواهد بود. با این وجود، هنگامی که تعداد کمی بنگاه‌های یکسان در صنعت وجود داشته باشند، ضریب جینی نتایج نامطلوبی را به بار خواهد آورد، زیرا ضریب جینی برای سه بنگاه یا دو بنگاهی که سهم یکسانی از بازار داشته باشند صفر است و دلالت بر برابری کامل بنگاه‌ها می‌دهد، در حالی که این بنگاه‌ها قدرت بازاری زیادی دارند. بنابراین ضریب جینی نمی‌تواند وجود انحصار را در این حالت تشخیص دهد. همچنین، ضریب جینی به اشتباه‌هایی که می‌تواند در تعیین

شاخص‌های ضریب جینی (Gini) و ضریب تغییرات^۱ (CV) که به ترتیب جهت شناسایی توزیع نابرابر سهم بازاری و سنجش شدت پراکندگی سهم‌های بازاری به کار می‌روند، از دیگر شاخص‌های متعارف سنجش تمرکز بازار می‌باشند. ضریب جینی فاصله بین ناحیه زیر محور مورب^۲ - که یک ناحیه ۴۵ درجه با محور افقی نمودار را تشکیل می‌دهد - و ناحیه زیر منحنی لورنر^۳ را نشان می‌دهد. محور مورب نشان‌دهنده توزیع یکسان متغیر است در حالی که منحنی لورنر نشان‌دهنده توزیع واقعی متغیر است. اگر منحنی لورنر با محور مورب همانند باشد، آن‌گاه توزیع واقعی با توزیع یکسان منطبق خواهد بود. به لحاظ تکنیکی نحوه محاسبه ضریب جینی به صورت زیر است:

$$Gini = \frac{n+1-2\sum_{i=1}^n iS_i}{n} \quad (7)$$

که در آن S_i سهم بنگاه معین i از بازار است که ارزش آن با رتبه بنگاه معین i وزن شده است. رتبه هر بنگاه بر اساس سهم آن بنگاه از بازار از بزرگ‌ترین تا کوچک‌ترین بنگاه لحاظ می‌شود به گونه‌ای که رتبه بزرگ‌ترین بنگاه بازار یک، $i = 1$ و n تعداد بنگاه‌های فعال در بازار است (سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۶). ضریب تغییرات^۴ (CV) نیز همان نسبت انحراف معیار اندازه همه بنگاه‌های بازار به میانگین اندازه بنگاه‌های بازار است:

$$CV = \frac{1}{\bar{X}} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \quad (8)$$

که در آن X_i اندازه بنگاه معین i (بر حسب مقدار فروش) و \bar{X} میانگین اندازه بنگاه‌های بازار و n تعداد بنگاه‌های بازار است. هر چه ضریب تغییرات (CV) بیشتر باشد، درجه رقابت صنعت کم‌تر است.

به عنوان یک جمع‌بندی از این بخش، باید به این نکته توجه داشت که هیچ یک از شاخص‌های سنجش تمرکز بازار بی‌نقص نیستند و هر شاخصی دارای نقاط ضعف و قوت

1. Coefficient of Variation (CV)
2. Diagonal Axis
3. Lorenz Curve
4. Coefficient of Variation (CV)
5. Ray et al.

کوچک فعالیت کند ورود به بازار را نسبتاً آسان و اگر با تعداد زیاد بنگاه بزرگ فعالیت کند ورود به بازار را نسبتاً سخت می‌داند (سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۵ و کرسیتیج و همکاران، ۲۰۱۶: ۲۵۲). جدول ۴، خلاصه‌ای از مقایسه بین شاخص‌های مختلف سنجش تمرکز را نشان می‌دهد.

جدول ۴. مقایسه شاخص‌های تمرکز بازار

Gini	ER	HTI	HHI	CV	CR _T	
	+	+	+			ثبات ^۲
+	+	+	+			کارایی ^۳
				+	+	جذابیت ^۴
	+					منعکس‌کننده رفتار ^۵

مأخذ: Kuzmin, 2019: 133

۵. سنجش تمرکز در صنعت خودروسازی ایران

در این بخش و با هدف تجزیه و تحلیل دقیق‌تر نتایج حاصل از سنجش تمرکز بازار خودرو، وضعیت تولید شرکت‌های خودروسازی طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۸ مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۵، تعداد شرکت‌های خودروسازی طی دوره مورد بررسی افزایش محسوسی داشته و از تعداد ۴ شرکت فعال در سال ۱۳۷۵ به ۱۵ شرکت فعال در سال ۱۳۹۸ رسیده است. بنابراین می‌توان گفت ورود به صنعت خودروسازی کشور عملاً با مانع محسوسی مواجه نبوده است. با این وجود و علیرغم افزایش تعداد بازیگران صنعت خودروسازی کشور، همچنان سهم عمده بازار خودرو سواری کشور در اختیار دو شرکت خودروسازی بزرگ کشور، یعنی ایران خودرو و سایپا، قرار دارد. سهم بازاری این دو شرکت در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۹۸ به ترتیب ۹۸/۳۱ و ۹۶/۱۹ درصد بوده است. در مورد ۱۳ شرکت فعال دیگر در بازار خودرو، تنها دو شرکت کرمان موتور و مدیران خودرو سهم‌های بازاری بالای یک درصد - به ترتیب ۱/۵۹ و ۱/۶۰ درصد در سال ۱۳۹۸ داشته‌اند و سهم سایر شرکت‌ها کمتر از یک درصد بوده است.

تعداد بنگاه‌های صنعت رخ دهد بسیار حساس است به همین دلیل برای محاسبه آن نیاز به اطلاعات دقیق از تعداد بنگاه‌های صنعت است که اغلب به دست آوردن این اطلاعات سخت است (اوکاو، ۲۰۱۷: ۱۰) از این رو پاره‌ای از اقتصاددانان ضریب جینی را برای محاسبه تمرکز بازار نادرست و غیر قابل اعتماد دانسته‌اند زیرا ضریب جینی تنها بیان‌گر توزیع نابرابر سهم بنگاه‌ها از بازار است در حالی که تعداد بنگاه‌ها عامل مهمی در درجه تمرکز بازار به شمار می‌آید (سووبودا، ۲۰۱۶: ۱۰۷۶).

- شاخص آنتروپی (EI) شبیه شاخص هرفیندلال - هیرشمن (HHI)، جدایی از شرایط بازار رقابتی را ارزیابی می‌کند اما نقیصی که ممکن است در اثر مجذور کردن سهم بنگاه‌ها رخ دهد را رفع می‌کند، زیرا مجذور کردن سهم بنگاه‌ها از بازار ممکن است تفاوت متناسب بین اندازه بنگاه‌ها را تا حدودی نامتناسب کند (اوکاو، ۲۰۱۷: ۱۱، میشر و همکاران، ۲۰۱۴: ۶۰ و کرسیتیج و همکاران، ۲۰۱۶: ۲۵۱). عدم مزیت شاخص آنتروپی (EI) این است که چون حداکثر ارزش عددی این شاخص بستگی به تعداد بنگاه‌های بازار دارد با این شاخص نمی‌توان درجه تمرکز بازارهای مختلف با تعداد بنگاه‌های متفاوت را مقایسه کرد، اگرچه شاخص آنتروپی نسبی (REI) شرط مقایسه‌پذیری بین صنعت‌های مختلف با تعداد متفاوت بنگاه را تأمین می‌کند (کرسیتیج و همکاران، ۲۰۱۶: ۲۵۱ و چینکن و همکاران، ۲۰۱۹: ۱۶۶۸).

- شاخص هال - تایدمن (HTI) برای محاسبه تمرکز در بازاری که در آن چندین بنگاه بزرگ وجود دارد ولی بازار تحت تاثیر تنها یک بنگاه بزرگ است که سهم کوچکی از بازار را در اختیار دارد، بسیار مناسب است. این شاخص ورود بنگاه جدید رقیب در بازار را به طور گسترده‌ای تابعی از تعداد بنگاه‌های بازار می‌داند و اگر بازار با تعداد زیادی بنگاه

۲. ثبات (Consistency) منعکس‌کننده بزرگی اندازه بنگاه‌های بیرونی است.

۳. کارایی (Efficiency) منعکس‌کننده تغییرپذیری سهم بنگاه‌ها است.

۴. جذابیت (Intuitivity) منعکس‌کننده تعداد کل بنگاه‌های بازار و نابرابری است.

۵. منعکس‌کننده رفتار (Behavior consideration) تغییرپذیری تعداد همه بنگاه‌های بازار و ادغام بنگاه‌ها را منعکس می‌کند.

جدول ۵. تولید شرکت‌های خودروسازی طی دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۸

تعداد بنگاه‌های فعال	ایران خودرو	سایپا	کرمان موتور	مدیران خودرو	گروه بهمن	خودروسازان ب.م	کارمانیا	سایر شرکت‌ها
۴	۷۴,۳۵۴ (۷۰/۰۷)	۲۹,۹۶۴ (۲۸/۲۴)	۸۴۰ (۰/۷۹)	-	-	-	-	۹۴۸ (۰/۸۹)
۶	۲۰۵,۰۵۳ (۶۳/۴۸)	۹۸,۹۳۹ (۳۰/۶۳)	۱۶,۴۷۷ (۵/۱۰)	-	۱,۹۴۸ (۰/۶۰)	-	-	۵۹۳ (۰/۱۸)
۷	۴۳۲,۸۲۶ (۴۷/۰۰)	۴۷۴,۷۶۷ (۵۱/۵۶)	-	۲,۰۲۰ (۰/۲۱)	۲,۶۹۲ (۰/۲۹)	۲,۸۱۵ (۰/۳۰)	-	۵,۶۸۶ (۰/۶۲)
۷	۶۴۶,۷۸۳ (۴۵/۸۰)	۷۳۶,۶۱۴ (۵۲/۱۶)	۴۴۱ (۰/۰۳)	۱۹,۷۳۵ (۱/۴۰)	۵,۹۹۴ (۰/۴۲)	۴ (۰/۰۰)	-	۲,۶۴۹ (۰/۱۹)
۱۰	۶۳۴,۴۸۱ (۵۰/۵۵)	۵۱۷,۸۳۹ (۴۱/۲۵)	۴۱,۴۴۸ (۳/۳۰)	۵۵,۰۰۸ (۴/۳۸)	۴,۰۳۳ (۰/۳۲)	۲۵ (۰/۰۰۱)	۵۳۴ (۰/۰۴)	۱,۸۴۳ (۰/۱۵)
۱۵	۳۶۵,۰۵۸ (۴۲/۱۴)	۴۶۸,۲۴۳ (۵۴/۰۵)	۱۳,۸۱۶ (۱/۵۹)	۱۳,۸۴۴ (۱/۶۰)	۲,۰۷۲ (۰/۲۴)	۱,۲۲۷ (۰/۱۴)	۹۶ (۰/۰۱)	۱,۸۹۷ (۰/۲۲)

* سایر شرکت‌ها شامل شرکت‌های صنعت خودرو آذربایجان، سازه‌های خودرو دیار، خودروسازی راین، کیش خودرو، مرتب، زاگرس خودرو، عظیم خودرو، بایک بین-الملل، سیف خودرو و بنیان توسعه صنعت خودرو بن رو است.
 * اعداد داخل پرانتز درصد تولید از کل تولید را نشان می‌دهند.
 * مأخذ: گزارشات وزارت صنعت، معدن و تجارت.

- هیرشمن (HHI)، هال - تایدمن (HTI)، آنتروپی نسبی (ER)، ضریب جینی (Gini) و ضریب تغییر (CV) مورد سنجش قرار گرفته که نتایج در قالب جدول ۶ ارائه شده است.

در این مرحله و با هدف بررسی دقیق‌تر وضعیت رقابت در صنعت خودروسازی کشور، وضعیت تمرکز این صنعت با استفاده از شاخص‌های ضریب تمرکز بازار (CR)، هرفیندلال

جدول ۶ محاسبه شدت تمرکز در بازار خودرو سواری ایران

شاخص‌های تمرکز	۱۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۵	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۳۹۸
CR1	۷۰/۰۷	۶۳/۴۸	۵۱/۵۶	۵۲/۱۶	۵۰/۵۴	۵۴/۰۵
CR2	۹۸/۳۱	۹۴/۱۱	۹۸/۵۶	۹۷/۹۶	۹۱/۸۰	۹۶/۱۹
HHI	۵۷۰۹	۴۹۹۵	۴۸۶۸	۴۸۲۰	۴۲۸۷	۴۷۰۳
HTI	۰/۶۱	۰/۵۴	۰/۴۹	۰/۵۰	۰/۴۴	۰/۴۸
ER	۰/۴۹	۰/۵۲	۰/۴۲	۰/۴۱	۰/۴۵	۰/۳۳
Gini	۰/۵۹	۰/۶۹	۰/۷۴	۰/۷۱	۰/۷۷	۰/۸۶
CV	۱/۲۴	۱/۴۱	۱/۶۰	۱/۵۴	۱/۸۱	۲/۴۶

مأخذ: محاسبات تحقیق

این مسئله ریشه در ورود بنگاه‌های کوچکی دارد که در عمل توانسته‌اند کسر قابل توجه‌ای از تولید خودرو سواری کشور را به خودشان اختصاص دهند.

به صورت خلاصه و بر اساس شاخص‌های ضریب تمرکز بازار (CR)، هرفیندلال - هیرشمن (HHI)، هال - تایدمن (HTI) و آنتروپی نسبی (ER)، شدت تمرکز بازار خودرو سواری کشور طی دوره تنظیم‌گری شورای رقابت (۱۳۹۸-۱۳۹۰) نسبت به دوره ۱۳۹۰-۱۳۷۵ تغییر چندانی نداشته و همچنان این بازار به شدت انحصاری و متمرکز است، اگرچه بر اساس شاخص‌های ضریب جینی (Gini) و ضریب تغییرات (CV) و به دلیل ورود بنگاه‌های تولیدی کوچک، نابرابری و شدت پراکندگی سهم بازاری در بازار خودرو کشور طی این دوره به صورت محسوسی افزایش یافته است. از دلایل عدم موفقیت شورای رقابت در بهبود فضای رقابتی صنعت خودرو می‌توان به دلایل زیر اشاره کرد: ۱- نبود ظرفیت‌های قانونی لازم جهت دخالت شورای رقابت در سیاست‌های تجاری و صنعتی، ۲- ماهیت مدیریت دولتی صنعت خودرو، ۳- حذف رقبای خارجی از طریق موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای (جدول ۷) و ۴- حمایت‌های غیرهدفمند، نامحدود، غیرمشروط و غیرتنازلی دولت از صنعت خودرو.

جدول ۷. تعرفه واردات خودرو در دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۶

حجم موتور	تعرفه گمرکی در سال		
	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸
تا ۱۰۰۰ ۱۵۰۰	۴۰	۵۵	واردات ممنوع
تا ۱۵۰۰ ۲۰۰۰	۴۰	۷۵	واردات ممنوع
تا ۲۰۰۰ ۲۵۰۰	۵۵	۹۵	واردات ممنوع
۲۵۰۰ و بیشتر	واردات ممنوع	واردات ممنوع	واردات ممنوع

مأخذ: گمرک جمهوری اسلامی ایران

۴. خلاصه و نتیجه‌گیری

علیرغم اهمیت بخش خودروسازی در اقتصاد ایران، مسئله ساختار انحصاری و متمرکز این صنعت، همواره مورد مناقشه

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۶، نکاتی به شرح زیر قابل استنباط می‌باشد:

- بر اساس شاخص ضریب تمرکز (CR)، دو بنگاه خودروسازی بزرگ (ایران خودرو و سایپا) - طی دوره مورد بررسی - بیش از ۹۰ درصد سهم بازار خودرو را در اختیار داشته‌اند. بنابراین و با توجه به این که سهم هر یک از این دو بنگاه در سال‌های مورد بررسی (به جز سال ۱۳۷۵) بیش از ۴۰ درصد بازار بوده است، می‌توان گفت بازار خودرو سواری کشور دارای دو بازیگر غالب بوده و این بازار به شدت انحصاری است.

- بر اساس شاخص هرفیندلال - هیرشمن (HHI) و بر اساس ۳ تحلیل: خداداد کاشی (۱۳۸۰)، $HHI > 1800$ ، رای کمیسیون اروپا، $HHI > 2000$ و وزارت دادگستری - کمیسیون تجارت فدرال، $HHI > 2500$ ، با توجه به اینکه شاخص HHI محاسباتی برای دوره زمانی ۱۳۹۸-۱۳۷۵ بزرگ‌تر از ۴۰۰۰ بوده، می‌توان گفت ساختار بازار خودرو سواری ایران به شدت متمرکز و انحصاری است. در ضمن، روند شاخص HHI نشان می‌دهد شدت انحصار بازار خودرو طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۷۵ روند نزولی اندکی داشته، اگرچه این روند در سال ۱۳۹۸ مجدداً صعودی بوده است.

- بر اساس شاخص‌های هال - تایدمن (HTI) و آنتروپی نسبی (ER)، می‌توان گفت شدت تمرکز بازار خودرو ایران تقریباً طی دوره مورد بررسی یک روند نزولی را پیموده است. لازم به ذکر است این روند نزولی، به دلیل نحوه وزن‌دهی در این شاخص‌ها، تحت تاثیر ورود بنگاه‌های جدید بوده (بر اساس اطلاعات مندرج در جدول ۶، تعداد شرکت‌های خودروسازی طی دوره مورد بررسی، از تعداد ۴ شرکت فعال در سال ۱۳۷۵ به ۱۵ شرکت فعال در سال ۱۳۹۸ رسیده است) و در عمل سهم دو بازیگر اصلی این بازار کاهش محسوسی نداشته است.

- بر اساس دو شاخص ضریب جینی (Gini) و ضریب تغییرات (CV)، نابرابری و شدت پراکندگی سهم بازاری در بازار خودرو کشور طی دوره مورد بررسی افزایش یافته است که

۲. ماهیت مدیریت دولتی صنعت خودرو،
 ۳. حذف رقباتی خارجی از طریق موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای،
 ۴. حمایت‌های غیرهدفمند، نامحدود، غیرمشروط و غیرتنازلی از صنعت خودرو.
- بنابراین و با توجه به اینکه ساختار انحصاری و متمرکز صنعت خودروسازی تا حد زیادی ریشه در سیاست‌های تجاری - صنعتی دولت دارد، این نکته قابل استنباط است که جهت بهبود فضای رقابتی حاکم بر صنعت خودروسازی کشور، تنها عزم و اراده شورای رقابت کافی نبوده و لازم است دولت در تصمیمات خود بازبینی‌های لازم را بعمل بیاورد.
۱. نهایتاً و بر اساس یافته‌های این تحقیق، تلاش در راستای اصلاح ماهیت دولتی و شبه دولتی شرکت‌های خودروسازی،
 ۲. حذف موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای به صورت پلکانی و برای یک دوره میان‌مدت،
 ۳. حذف موانع ساختاری شکل‌گیری رقابت در صنعت خودرو کشور و تغییر رویکردهای تنظیم‌گرانه صرف قیمتی - مقداری، توسط شورای رقابت،
 ۴. لزوم هماهنگی شورای رقابت و سایر نهادهای قانونی ذیصلاح در جهت اتخاذ تصمیمات هماهنگ و هم‌راستا در حمایت از عنصر رقابت در صنعت خودروسازی کشور،
- از مهم‌ترین توصیه‌های سیاستی این مطالعه خواهند بود.

صاحب‌نظران داخلی این صنعت بوده است. در این راستا و حسب وظیفه قانونی شورای رقابت در راستای تنظیم‌گری صنعت خودرو و بهبود فضای رقابتی آن، مطالعه حاضر تلاش کرده است تا با بررسی وضعیت تمرکز در بازار خودرو سواری ایران برای دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۹۸، میزان کارآمدی رویکردهای قانونی لحاظ شده توسط این نهاد را مورد ارزیابی قرار دهد. بر اساس یافته‌های حاصل از محاسبه شاخص‌های ضریب تمرکز بازار، هرفیندلال - هیرشمن، هال - تایدمن و آنتروپی نسبی، شدت تمرکز بازار خودرو سواری کشور طی دوره تنظیم‌گری شورای رقابت (۱۳۹۰-۱۳۹۸) نسبت به دوره ۱۳۷۵-۱۳۹۰ تغییر چندانی نداشته و همچنان این بازار به شدت انحصاری و متمرکز است. همچنین و بر اساس شاخص‌های ضریب جینی و ضریب تغییرات، به دلیل ورود بنگاه‌های تولیدی کوچک و عدم تغییر معنادر سهم بازاری دو بازیگر اصلی بازار خودرو کشور (شرکت‌های ایران خودرو و سایپا)، نابرابری و شدت پراکندگی سهم بازاری، در بازار خودرو به صورت محسوسی طی این دوره افزایش یافته است. از دلایل عدم موفقیت شورای رقابت در بهبود فضای رقابتی صنعت خودرو کشور می‌توان به دلایل زیر اشاره کرد:

۱. نبود ظرفیت‌های قانونی لازم جهت دخالت شورای رقابت در سیاست‌های تجاری و صنعتی،

منابع

- بخشی، لطفعلی (۱۳۸۲). "اندازه‌گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران". *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۷ (۲۶)، صص ۹۶-۷۵.
- پورعبادالهیان کویچ، محسن؛ محمدزاده، پرویز؛ فلاحی، فیروز و صمد حکمتی فرید (۱۳۹۲). بررسی شاخص‌های مختلف تمرکز در صنعت سیمان کشور. *فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۱ (۲)، صص ۸۸-۷۱.
- جلال آبادی، اسداله و فاطمه میرجلیلی (۱۳۸۶). "انحصار و تمرکز در صنایع ایران مطالعه موردی برخی از صنایع ۱۳۷۹-۱۳۸۴". *فصلنامه جستارهای اقتصادی*، ۴ (۷)، صص ۲۳۲-۱۹۷.
- خاندوزی، احسان (۱۳۸۹). "الزامات دولت تنظیم‌گر در اقتصاد ایران". *فصلنامه مجلس و راهبرد*، ۱ (۶۴)، صص ۸۰-۴۱.
- خداداد کاشی، فرهاد و لیلاب پری جعفری (۱۳۹۱). "بررسی ساختار صنعت بانکداری ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۵)". *دوماهنامه بررسی‌های بازرگانی*، ۱۰ (۵۲)، صص ۴۰-۳۴.
- خداداد کاشی، فرهاد و محمد نبی شهیکی تاش (۱۳۸۴). "سنجش درجه رقابت در بازار جهانی کالاهای منتخب سنتی و کشاورزی". *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۳ (۵۱)، صص ۱۷۸-۱۳۵.
- شهیکی تاش، محمدنبی (۱۳۹۲). "ساختار بازار خودروی سواری در ایران". *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۱ (۳)، صص ۱۶۴-۱۳۹.
- عبادی، جعفر و محمد نبی شهیکی تاش (۱۳۸۳). بررسی ساختار بازار کالاهای منتخب صادراتی. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۱۱ (۳۱)، صص ۵۷-۳۳.
- معمارنژاد، عباس؛ حسینی، سید شمس‌الدین و ساناز خطابی (۱۳۸۸). "ارزیابی ساختار و عملکرد بازار خودرو سواری در ایران". *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، ۴ (۳)، صص ۱۲۰-۱۰۳.
- منوری، حسین و محمد راسخ (۱۳۹۶). "سبک‌های تنظیم‌گری در ایران و انگلستان". *فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری*، ۶ (۲۲)، صص ۱۶۳-۱۴۷.

- Buşu M. (2012). "An Economic Analysis on the Degree of Market Concentration: Competition Indicators". In Proceedings of the 6th International Management Conference "Approaches in organizational Management", Bucharest, pp. 529-537.
- Busu M. (2020). "A Market Concentration Analysis of the Biomass Sector in Romania". *Resources*, 9(6), pp. 1-9.
- Chunikhin S.A., Kuzmin E.A. and L.V. Pushkareva (2019). "Studying the Banking Industry's Stability through Market Concentration Indices". *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 6(4), pp. 1663-1679.
- Gajurel D.P. and R.S. Pradhan (2012). "Concentration and Competition in Nepalese Banking". *Journal of Business, Economics*, 1(1), pp. 5-16.
- Godfrey N. (2008). Why is Competition Important for Growth and Poverty Reduction? Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) Investment Division. Department of International Development: London, 4.
- Kazemzadeh E. and Z.A. Sheikh (2015). "Sales Concentration Index in the Iranian Car Market". *Industrija*, 43(4), pp. 129-149.
- Kuzmin E.A. (2019). "Research on the Concentration of Companies in the Electric Power Market of Russia". *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(1), pp. 130-136.
- Martins M.D.F. and L. De Oliveira (2007). "The Portuguese Tomato Processing Sector: Market Structure", Concentration and Firm Behavior, No. 688-2016-47177, pp. 1-15.
- Miljković M., Filipović S. and S. Tanasković (2013). "Market Concentration in the Banking Sector: Evidence from Serbia". *Industrija*, 41(2), pp. 7-25.
- Mishra P. and U.S. Rao (2014). "Concentration vs Inequality Measures of Market Structure: an Exploration of Indian manufacturing". *Economic and political weekly*, 59(33), pp. 59-65.
- Ni J. (2016). "Competition and Innovation in Automobile Markets". Doctoral Dissertation, Georgia Institute of Technology.
- Pjanić M., Vuković B. and K. Mijić (2018). "Analysis of the Market Concentration of Agricultural Enterprises in AP Vojvodina". *Strategic Management*, 23(4), pp.40-45.
- Ray J.L. and J.D. Singer (1973). "Measuring the Concentration of Power in the International System". *Sociological Methods & Research*, 1(4), pp. 403-437.
- Řezbová H., Maitah M. and O.I. Sergienko (2015). EU Quota Sugar Market Concentration-the Main Drivers of EU Sugar Market. *AGRIS Online Papers in Economics and Informatics*, 7(665-2016-45064), 131-142.
- Rolim Z.E., de Oliveira R.R. and H.M. de Oliveira (2019). Industrial Concentration of the Brazilian Automobile Market and Positioning in the World Market. *arXiv preprint arXiv:1908.09686*.
- Shepherd C.D. (1999). Lethal Concentration of Power: How the DEA Acts Improperly to Prohibit the Growth of the Industrial Hemp. *UMKC L. Rev.*, No. 68, pp. 239-262.
- Shleifer, A. (2005). Understanding Regulation. *European Financial Management*, 11(4), 439-451.
- Svoboda P. (2016). "Analysis of Market Concentration in Selected Sectors of Public Procurement". *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 64(3), pp. 1073-1082.
- Rolim Z.E., de Oliveira R.R. and H.M. de Oliveira (2019). "Industrial Concentration of the Brazilian Automobile Market and Positioning in the World Market". *arXiv preprint arXiv:1908.09686*.