

ورود و خروج بنگاه‌ها و ارزیابی شدت مانع ورود در بخش صنعت بر اساس نظریه صنعت

عبدالرضا کرانی

کارشناس ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان (نویسنده مسئول)

abdolreza_korani@yahoo.com

محمدنبی شهپیکی تاش

دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه سیستان و بلوچستان

mohammad_tash@eco.usb.ac.ir

«مانع ورود» (Barrier to Entry) یکی از مولفه‌های ساختاری بازار است، که در شکل دهی ساختار بازار نقش مهمی دارد، به گونه‌ای که افزایش شدت مانع ورود می‌تواند بازار را به سمت انحصار سوق دهد. از این‌رو در این مطالعه به منظور سنجش شدت مانع ورود و ارزیابی وضعیت این متغیر ساختاری، به محاسبه شاخص نسبت مضار هزینه‌ای (Cost Disadvantages ratio) (CDR) و خالص درجه ورود بنگاه‌ها، در بخش صنعت ایران طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۷ پرداخته شد. یافته‌های تحقیق مؤید آن است که میزان شاخص نسبت مضار هزینه‌ای برای بیشتر صنایع کدهای دو رقمی کوچک‌تر از یک است. همچنین برای بیشتر صنایع مورد بررسی خالص درجه ورود بنگاه‌ها به صنعت منفی بوده است، که دلالت بر مرتفع بودن مانع ورود به صنعت دارد. همچنین در این مطالعه با کاربرد مدل پانل پویا به بررسی عوامل مؤثر بر شاخص نسبت مضار هزینه‌ای نرخ ورود بنگاه‌ها پرداخته شد. براساس تخمین متغیرهای شدت تمرکز، شدت تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه، نرخ بازده و صرفه‌های مقیاس اثر منفی بر خالص درجه ورود بنگاه‌ها و اثر مثبت بر شاخص نسبت مضار هزینه‌ای در بازارهای صنعتی ایران داشته است. همچنین متغیر ارزش افزوده صنعت بر نرخ ورود بنگاه‌ها تأثیر مثبت و معنادار و بر نسبت مضار هزینه‌ای اثر منفی و معنادار داشته است.

طبقه‌بندی JEL: L01; L4

واژگان کلیدی: مانع ورود، ساختار بازار، نسبت مضار هزینه‌ای، خالص ورود

۱. مقدمه

ورود بنگاه‌ها به بازار یکی از مهم‌ترین مکانیزم‌ها در اقتصاد است به گونه‌ای که در یک اقتصاد پویا، ورود و خروج بنگاه‌ها با هدف غربال بنگاه‌های ناموفق و ایجاد زمینه برای بنگاه‌های نوظهور، یکی از مولفه‌های رقابت محسوب می‌شود. مشخص شده است رفتار غیررقابتی و انواع ائتلاف‌ها در بسیاری از موارد به دلیل وجود مانع ورود بوده است. مانع ورود به هر دلیلی که ایجاد شده باشد باعث ایجاد قدرت بازاری برای بنگاه‌های قدیمی و ایجاد همبستگی بین آن‌ها و کمرنگ شدن رقابت می‌شود (خداداد کاشی، ۱۳۸۹). مطالعاتی که در زمینه اقتصاد صنعتی در ایران صورت گرفته دلالت بر آن دارد که بازارهای صنعتی ایران به شدت متمرکز هستند و بخش بالایی از ارزش ایجاد شده در بخش صنعت متعلق به بازارهای انحصاری است^۱. با توجه به اهمیت موانع ورود و نقش آن در تقویت یا تضعیف شدت رقابت در صنعت^۲ و با توجه به اینکه مطالعه گسترده‌ای در زمینه ارزیابی شدت مانع ورود و فرآیند ورود و خروج بنگاه‌ها صورت نگرفته است، این مطالعه درصدد است با استفاده از شاخص نسبت مضار هزینه‌ای (CDR) و نرخ ورود بنگاه‌ها به صنعت به عنوان پراکسی شدت مانع ورود، به بررسی و ارزیابی شدت مانع ورود در بازارهای صنعتی ایران و همچنین به بررسی عوامل مؤثر بر شاخص نسبت مضار هزینه‌ای و نرخ ورود بنگاه‌ها به صنعت بپردازد. در این مطالعه شاخص‌های مختلفی برای اندازه‌گیری موانع ورود معرفی شده است. عمده شاخص‌های معرفی شده به بحث مفهومی موانع ورود از لحاظ تئوریک کمک می‌کند. دلیل استفاده از شاخص CDR و شاخص نرخ ورود از میان شاخص‌های مختلف اندازه‌گیری موانع ورود، در دسترس نبودن داده‌ها و عدم امکان اندازه‌گیری عملی سایر شاخص‌ها است. لذا با توجه به در دسترس بودن داده‌ها و امکان

۱. در این زمینه می‌توان به مطالعه خداداد کاشی (۱۳۷۹) اشاره کرد.

۲. پورتر در کتاب خود با عنوان استراتژی رقابتی بیان می‌کند که شدت رقابت در یک صنعت ریشه در ساختار آن صنعت و رفتار جاری رقابت کنندگان آن دارد. بنابر نظر پورتر در کتاب با عنوان استراتژی رقابتی وضعیت رقابت در یک صنعت وابسته به پنج نیروی رقابتی پایه‌ای است که مجموعه این عوامل، سود بالقوه صنعت را تعیین می‌کند. این پنج نیرو عبارتند از: تهدید ورود بنگاه‌های بالقوه به ورود به صنعت، شدت رقابت بین بنگاه‌های موجود، تهدید از جانب کالاهای جانشین، قدرت چانه‌زنی خریداران و قدرت چانه‌زنی عرضه‌کنندگان. (مایکل، ۱۹۹۰).

اندازه‌گیری عملی شاخص CDR و نرخ ورود و همچنین وضوح این شاخص‌ها از نظر فهم تئوریک موضوع، از این شاخص‌ها استفاده شده است.

مطالعات قبلی در زمینه سازمان صنعتی و موانع ورود، عمدتاً اثر مانع ورود را بر سودآوری صنعت در نظر گرفته‌اند، چون مسئله عمده در هنگام اندازه‌گیری اثر موانع ورود این است که خود موانع ورود به سادگی قابل اندازه‌گیری نیستند. اما در این تحقیق با توجه به شاخص‌های ارائه شده، ارتفاع مانع ورود به صورت کمی اندازه‌گیری شده و به ارزیابی عوامل مؤثر بر آن پرداخته شده است. از این رو هدف مقاله حاضر ارزیابی شدت مانع ورود و عوامل مؤثر بر شاخص نسبت مضار هزینه‌ای و نرخ ورود بنگاه‌ها در صنعت است. این مطالعه با توجه به هدف مطرح شده به ارائه تحلیلی نظری و تجربی از شدت مانع ورود و عوامل مؤثر بر آن در بخش صنعت ایران طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۴ با کاربرد رویکرد داده‌های تابلویی با کاربرد مدل پانل پویا می‌پردازد. سازماندهی مقاله به این صورت است که پس از ارائه مقدمه، در بخش دوم ادبیات و پیشینه موضوع مطرح می‌گردد، سپس در بخش سوم مبانی نظری و شاخص‌های ارزیابی موانع ورود ارائه می‌شود. پس از آن در بخش چهارم تحلیل کمی شاخص مانع ورود مطرح می‌شود. در بخش پنجم تصریح و برآورد مدل مطرح شده و در بخش پایانی جمع‌بندی و توصیه‌های سیاستی ارائه می‌شود.

۲. ادبیات و پیشینه موضوع

تعاریف مختلفی از مانع ورود در ادبیات اقتصاد صنعتی ارائه شده است. بن^۱ مانع ورود را مزیت بنگاه‌های موجود نسبت به بنگاه‌های بالقوه می‌داند، به گونه‌ای که بنگاه‌های موجود بتوانند قیمت‌هایشان را طوری بالاتر از قیمت رقابتی قرار دهند که بنگاه‌های جدید نتوانند به صنعت وارد شوند. استیگلر^۲ (۱۹۶۸) مانع ورود را شامل هزینه‌هایی در فرآیند تولید می‌داند که به بنگاه‌های جدید

1. Joe S. Bain (1912-1991)

از پیشگامان و اقتصاددانان صنعتی است، نظریات ایشان در عمده مقالات و کتب اقتصاد صنعتی مطرح می‌شود. مطلب نقل از کتاب خداداد کاشی ۱۳۸۹ می‌باشد.

2. Stigler

داوطلب ورود به صنعت تحمیل می‌شود، در حالی که به بنگاه‌هایی که قبلاً وارد صنعت شده‌اند تحمیل نمی‌شود. فرگوسن^۱ مانع ورود را به عنوان عاملی در نظر می‌گیرد که ورود را غیر سودآور می‌کند، در حالی که به بنگاه‌های موجود اجازه می‌دهد که قیمت را بالاتر از هزینه نهایی قرار دهند و به طور مداوم بازده انحصاری به دست آورند. گیلبرت^۲ مانع ورود را به عنوان رانت یا امتیاز ویژه بنگاه‌های موجود در صنعت تعریف می‌کند. موانع ورود یا به عبارتی شرایط ورود به یک بازار، به عنوان یکی از متغیرهای ساختاری بازار در واقع بیانگر سختی و یا آسانی ورود به یک بازار است. هرچه شدت مانع ورود به بازار بیشتر باشد، بنگاه‌های قدیمی می‌توانند با همکاری و ائتلاف و کسب قدرت بازاری رفتار غیررقابتی در پیش بگیرند و سودهای غیر متعارف کسب کنند. در واقع متغیر ساختاری مانع ورود با کم‌رنگ کردن رقابت باعث نزدیک شدن ساختار بازار به انحصار می‌شود. ویژگی‌ها و تاکتیک‌هایی که ورود بنگاه‌های بالقوه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شامل صرفه‌های مقیاس، هزینه‌های غیر قابل بازگشت، مزایای مطلق هزینه‌ای، تمایز کالا، مزایای اطلاعاتی، شکل‌های سازمانی و اختصاصی بودن دارایی‌ها است. (پرستن مک کافی^۳، ۲۰۰۳). در واقع رابطه بین ساختار بازار، موانع ورود و هزینه‌های ورود و خروج را می‌توان به صورت شکل (۱) بیان کرد.

مانع ورود مرتفع	← انحصار	مانع ورود کم ارتفاع	← رقابت
هزینه ی ورود و خروج بالا	← انحصار	هزینه ی ورود و خروج کم	← رقابت

شکل ۱. رابطه مانع ورود و ساختار بازار

1. James M. Ferguson
2. R. Gilbert
3. R. Preston McAfee

در ادامه به طور خلاصه به رویکرد مطالعاتی مکتب ساختارگرایان^۱ (مکتب هاروارد) و مکتب شیکاگو^۲ در بحث موانع ورود می‌پردازیم.^۳ بن (۱۹۵۶)، مفهوم موانع یک رقابت جدید را معرفی کرد و مجموعه‌ای از ویژگی‌های ساختاری صنعت را گردآوری کرد. مکتب ساختارگرایی مطرح می‌کند که اثر رقابت بالقوه به عوامل تعیین‌کننده‌ی شرایط ورود مانند صرفه‌های مقیاس، مزیت مطلق هزینه‌ای، مزایای تکنولوژیکی و غیره وابسته است. موانع ورود به طور اساسی یک پایه ساختاری است، اگرچه شرایط ورود می‌تواند تحت نفوذ رفتار بنگاه‌های موجود نیز باشد. بنگاه‌های موجود می‌توانند به طور فعال بر روی شرایط ورود و ورود نفوذ داشته باشند. بنگاه‌های موجود می‌توانند با مکانیزم جلوگیری از ورود می‌توانند تعداد رقبا و همچنین شدت رقابت در صنعت را کاهش دهند. استیگلر (۱۹۶۸)، موانع ورود را کمی متفاوت‌تر با تمرکز بر روی هزینه‌های اضافی که بنگاه‌های بالقوه نسبت به بنگاه‌های موجود باید پردازند، تعریف کرد. استیگلر مانع ورود را به صورت هزینه‌هایی تعریف کرد که توسط بنگاه‌های داوطلب ورود به صنعت باید پرداخته شود، یا اینکه به بنگاه‌های جدید تحمیل می‌شود، درحالی که این هزینه با توسط بنگاه‌های موجود پرداخت نمی‌شود. تأکید این تعریف بر روی عدم تقارن هزینه‌های بنگاه‌های مورد در صنعت و بنگاه‌های جدید است. طبق این دیدگاه ارتفاع مانع ورود بر حسب اختلاف بین هزینه‌های بنگاه‌های موجود و بنگاه‌های جدید محاسبه می‌شود. تفاوت دیدگاه مکتب ساختارگرایی و مکتب شیکاگو درباره موانع ورود این است که مکتب شیکاگو بر تفاوت هزینه‌های بنگاه‌های موجود در صنعت و بنگاه‌های جدید تأکید دارد، مکتب ساختارگرایی با تمرکز بر روی شرایط ساختاری که به بنگاه‌های موجود اجازه می‌دهد قیمت را بالاتر

1. Structuralism

2. Chicago School

۳. نظریه رقابت در زمینه اقتصاد صنعتی یک الگوی تجربی پیدا کرد که به الگوی ساختار- رفتار- عملکرد شناخته شد. در این زمینه نویسندگانی مانند بن که در واقع از بنیان‌گذاران مکتب ساختارگرایی بودند. معتقدند جهت‌علیت، از ساختار به رفتار و سپس به عملکرد ختم می‌شود. نقطه مقابل مکتب ساختارگرایان، طرفداران مکتب شیکاگو قرار دارند. طرفداران این مکتب جهت‌علیت را از عملکرد به رفتار و ساختار می‌دانند. ر.ک. به: خداداد کاشی، ۱۳۸۹.

از حداقل هزینه متوسط بنگاه‌های بالقوه قرار دهند، مانع ورود را تعریف می‌کند. در جدول (۱) به معرفی و شرح انواع موانع ورود از ابعاد مختلف پرداخته شده است.

جدول ۱. مروری بر انواع موانع ورود^۱

منبع	شرح	مانع ورود
بن (۱۹۵۶)، هار یگان ^۲ (۱۹۸۱)، پورتر ^۳ (۱۹۸۴)، قطران ^۴ (۱۹۸۰)، هند رسن ^۵ (۱۹۸۴)	یکی از مهم‌ترین موانع ورود است و از صرفه‌های مقیاس و منحنی یادگیری نتیجه می‌شود.	مزایای مطلق هزینه‌ای
بن (۱۹۵۶)، سبک اسکله و اسچندل ^۶ ، چمالنس ^۷ (۱۹۸۲)، باس ^۸ (۱۹۸۷)	بنگاه‌های موجود دارای نشان تجاری مشخص و معین و همچنین وفاداری مصرف‌کنندگان در رابطه با تبلیغات را دارند و اولین هستند در بازار	تفاوت کالایی
بن (۱۹۵۶)، اتن و لیپسی ^۹ (۱۹۸۰)، هاریگان (۱۹۸۱)، پورتر (۱۹۸۴)	نیاز به منابع مالی سرمایه‌گذاری زیاد برای رقابت یا ورود به صنعت مانع ورود محسوب می‌شود که در صنایع سرمایه بر میزان آن بالاست	نیازهای سرمایه‌ای
فرلن ^{۱۰} (۱۹۸۴)، پورتر (۱۹۸۰)	هزینه‌های تغییر از اینکه خریدار عرضه‌کننده را عوض کند جلوگیری می‌کند و تغییرات تکنولوژیکی اغلب این هزینه با کاهش یا افزایش می‌دهد	تغییر هزینه‌های مشتری
پورتر (۱۹۸۰)، (۱۹۸۵)	اولین بنگاه‌هایی که داوطلب ورود هستند از استراتژی‌های توزیع برای محدود کردن دسترسی بنگاه‌ها دی جدید به توزیع کنندگان استفاده می‌کنند	دسترسی به کانال‌های توزیع
بیتی ^{۱۱} (۱۹۸۵)، دیکسیت و کیل ^{۱۲} (۱۹۸۵)، پورتر (۱۹۸۰)	دولت تعداد بنگاه‌های موجود در یک بازار را با درخواست مجوزها و غیره محدود می‌کند	سیاست‌های دولت
برازن (۱۹۷۱)، کومانور و ویلسن ^{۱۳} (۱۹۶۷)، دمستر (۱۹۸۲)	تبلیغات سنگین توسط بنگاه‌ها دی موجود در بازار هزینه‌های ورود را برای بنگاه‌های جدید افزایش می‌دهد	تبلیغات

1. Rosado Cubero (2010)
2. Harrigan
3. Porter
4. Weizsacker
5. Henderson
6. Hofer and Schendel 1978
7. Schmalensee
8. Bass
9. Eaton and Lipsey
10. McFarlan
11. Beatty
12. Dixit and Kyle
13. Comanor and Wilson

منبع	شرح	مانع ورود
هارینگان (۱۹۸۱)، چمالنس (۱۹۸۲)	این مانع معمولاً عمر کوتاهی دارد، بنگاه‌های بالقوه می‌توانند با سرمایه‌گذاری بالقوه در R&D از ورود بنگاه‌های جدید جلوگیری کنند	تحقیق و توسعه
نیدهام ^۱ (۱۹۷۶)، اسمایلی و راوید ^۲	جنگ قیمتی می‌تواند یک مانع ورود مهم باشد، به ویژه در صنایعی که بنگاه‌ها می‌خواهند با کاهش قیمت از تمام ظرفیت کارخانه استفاده کنند	قیمت
آرو ^۳ (۱۹۶۲)، پورتر (۱۹۸۵)	معمولاً تولید در صنایع با تکنولوژی بالا یکی از منابع عمده مزایای هزینه‌ای است	تکنولوژی و تغییرات تکنیکی
کینگ و تامسون ^۴ (۱۹۸۲)	تمرکز بازار یکی از مهمترین موانع ورود است، در یک صنعت با تمرکز بالا بنگاه‌ها می‌توانند با همکاری بر روی قیمت و مقدار بر شرایط ورود اثر گذارند	تمرکز بازار
کراس ^۵ (۱۹۸۴)	نشان تجاری دربرگیرنده مجموعه‌ی اطلاعات درباره‌ی کالا، وقتی کسب اطلاعات درباره‌ی کالای جدید هزینه بر باشد نشان تجاری می‌تواند عدم اطمینان را کاهش دهد	نشان تجاری
بامول و ویلیگ ^۶ (۱۹۸۱)	هزینه‌هایی هستند که در کوتاه مدت و میان مدت قابل حتی با توقف تولید قابل برگشت نیستند	هزینه‌های غیرقابل برگشت
شرر ^۷ (۱۹۷۰)	دسترسی انحصاری به منبع استراتژیک می‌تواند برای بنگاه‌ها مزیت هزینه‌ای ایجاد کند	تسلط بر منابع استراتژیک
هارینگان (۱۹۸۳)، شفرد ^۸ (۱۹۹۷)	انحصار در محصول یا روشهای تولیدی مثالی از موانع ورود درون‌زا است	انحصار در محصول یا روش تولید
بن (۱۹۵۶)، هاریگان (۱۹۸۳)، دمستز (۱۹۸۲)، میسن و شانن ^۹ (۱۹۸۶)	نیاز به سرمایه‌گذاری منابع مالی فراوان و ریسک مربوط به آن می‌تواند مانع ورود محسوب شود	ریسک سرمایه‌گذاری

1. Needham
2. Smiley and Ravid
3. Rrow
4. King and Thompson
5. Krouse
6. Baumol and Willig
7. Scherer
8. Shepher
9. Mason and Shaanan

منبع	شرح	مانع ورود
بین (۱۹۵۶)، هاریگان (۱۹۸۳)، دیکسیت (۱۹۸۰)	تفاوت بین تولید واقعی بنگاه و حداکثر ظرفیت ظرفیت اضافی نامیده می‌شود، که می‌توان به عنوان مانع ورود هنگام ورود بنگاه‌های جدید از آن استفاده کرد	ظرفیت اضافی

مأخذ: فاری کاراکایا^۱ و میشل استال^۲ (۱۹۸۹)

در جدول (۲) به‌طور خلاصه به مهمترین مطالعات انجام شده در این حوزه اشاره شده است.

جدول ۲. مروری بر مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موانع ورود

متغیر وابسته	متغیر مستقل	رویکرد و تکنیک	محقق (سال)
(پراکسی مانع ورود)	MES صرفه جویی ناشی از مقیاس، Size اندازه صنعت، Cap، نفوذ سرمایه، R&D شدت تحقیق و توسعه، AD شدت تبلیغات، Prof سودآوری، GrI رشد صنعت، GNP	رویکرد داده‌های تلفیقی تکنیک OLS	محمدباقر بهشتی ۱۳۸۸
نرخ ورود $E_{i,t}$ نرخ خروج $X_{i,t}$	P سودآوری، G نرخ رشد صنعت، TC شدت سرمایه ملموس، IC شدت سرمایه غیرملموس، S صرفه‌های مقیاس، H تمرکز صنعت	رویکرد پنل دیتا تکنیک OLS و LSDV	کریستین نیستروم ^۳ ۲۰۰۷
q توبین	CR تمرکز، ADV تبلیغات، R&D	رگرسیون گسسته	کی سی چن ^۴ ۱۹۸۹
MV گرایش بنگاه به سمت حداقل دستمزد	PMC معیار رقابت بازار، HHI شاخص هیرفیندال، S سهم بازار بنگاه، UL سهم نیروی کار غیرماهر	رویکرد لاجیت ML تکنیک	رولند بچمن ۲۰۱۲

1. Fahri Karakaya
2. Michael J. Stahl
3. Kristina Nyström
4. K.C. Chen

متغیر وابسته (پراکسی مانع ورود)	متغیر مستقل	رویکرد و تکنیک	محقق (سال)
PCM سودآوری	CDS سهم تقاضای مصرف کننده در فروش نهایی، IM/S درصد صادرات به فروش صنعت، BCR نسبت تمرکز خریدار، GR درصد رشد فروش صنعت، K/S نسبت سرمایه به فروش، CR4 نسبت تمرکز ۴ بنگاه، A/S نسبت تبلیغات به فروش، MES، CDR نسبت مضار هزینه‌ای	رویکرد Switching regression model	هنری چپل ^۱ ۱۹۸۳
ER نرخ ورود	PCM قیمت - هزینه صنعت، KSR نسبت سرمایه به فروش، GR نرخ رشد فروش صنعت، ASR نسبت تبلیغات به فروش، SCL صرفه‌های مقیاس، CR4 نسبت تمرکز ۴ بنگاه، MULT فعالیت چند کارخانه‌ای، LI شدت کاربرد نیروی کار نسبت به بنگاه‌های بزرگ، UN درصد نیروی کار عضو اتحادیه	رویکرد تک معادله تکنیک OLS	ویلیام چاپل ^۲ ۱۹۹۲
E نرخ ورود	Q نرخ گذشته رشد تولیدات صنعت، Π نرخ سود متوسط صنعت، K نیازهای سرمایه‌ای، A شدت تبلیغات، R شدت تحقیق و توسعه، τ ریسک (انحراف معیار نرخ سود صنعت)، S اندازه صنعت (فروش صنعت)،	رویکرد تک معادله تکنیک OLS	دیل ار ^۳ ۱۹۷۴

1. Henry Chappell
2. William F. Chappell
3. Dale Orr

متغیر وابسته (پراکسی مانع ورود)	متغیر مستقل	رویکرد و تکنیک
جوزف شانن ^۱ ۱۹۸۸	PCM قیمت - هزینه نهایی صنعت در دوره قبل، C نسبت تمرکز ۴ بنگاه در دوره قبل، S صرفه‌های مقیاس، A تبلیغات، G نرخ رشد صنعت در دوره قبل	تک معادله OLS

مأخذ: بررسی جاری ۱۳۹۳

۳. مبانی نظری و شاخص‌های ارزیابی موانع ورود

در بحث موانع ورود نظریه‌های مختلفی مانند نظریه مکتب هاروارد، نظریه مکتب شیکاگو، نظریه بازارهای منازعه‌ای و نظریه قیمت تهاجمی ارائه شده است. با بررسی نظریه‌های مختلف اقتصاد صنعتی پیرامون موانع ورود به طور کلی هیچ توافق عامی درباره تعریف دقیق موانع ورود وجود ندارد، اما اهمیت موانع ورود و نقش مهمی که در موضوعات رقابت دارند، غیرقابل انکار است. به طور معمول انتظار بر این است که سودآوری بالا بنگاه را به صنعت جذب کند، اما بنگاه‌های سودآور موجود در صنعت که دارای یک موقعیت مسلط هستند و دارای سهم عمده‌ای از بازار می‌باشند، می‌توانند با رفتار همکارانه و تنظیم قیمت‌ها بر سر راه ورود بنگاه‌های بالقوه مانع ایجاد کنند. به این ترتیب فرایند عملکرد بازار و رفاه را با کندی مواجه سازند. به طور کلی می‌توان بیان کرد که تعداد بنگاه‌های موجود در بازار با هزینه‌های ثابت و هزینه غیرقابل برگشت، رابطه‌ای معکوس دارد. به طوری که هزینه‌های ثابت و هزینه‌های غیرقابل برگشت و همچنین هزینه نهایی بالای تولید، ورود بنگاه‌های بالقوه به صنعت را محدود و مانند مانعی بر سر راه ورود بنگاه‌ها عمل می‌کند. در نتیجه با محدود شدن شمار بنگاه‌های موجود در بازار، سهم بازاری بنگاه‌های موجود در بازار، تمرکز و سودآوری آن‌ها افزایش می‌یابد. در واقع می‌توان گفت ویژگی‌های صنعت و متغیرهای ساختاری، رفتاری و عملکردی

1. Joseph Shaanan

مانند تمرکز، هزینه‌های تبلیغات، صرفه‌های مقیاس، هزینه‌های هنگفت سرمایه‌گذاری در ورود بنگاه‌ها به صنعت مؤثر است و می‌تواند به عنوان مانع ورود بنگاه‌ها به صنعت در نظر گرفته شود. همچنین می‌توان بیان کرد که ساختار و رفتار بنگاه‌ها توسط تصمیم‌های استراتژیک بنگاه‌ها تعیین می‌شود و دلایلی برای رفتار استراتژیک بنگاه‌ها فراهم می‌آورد.

در بحث موانع ورود که به عنوان یک متغیر ساختاری بازار شناخته می‌شود باید بتوانیم معیارهایی برای سنجش کمی موانع ورود ارائه کنیم. بر این اساس در این مقاله برای ارزیابی و کمی نمودن شدت مانع ورود از شاخص CDR و نرخ ورود (خالص درجه‌ی ورود) به عنوان شاخص‌های تجربی برای سنجش درجه‌ی مانع ورود به بازار استفاده می‌کنیم. شاخص CDR یا نسبت مضار هزینه‌ای برای اولین بار توسط خلیل زاده شیرازی در سال ۱۹۷۴ برای صنایع بریتانیا به کار گرفته شد. این شاخص مانع ورود را از بعد صرفه‌های مقیاس ارزیابی می‌کند. در حقیقت بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس به دلیل کاهش هزینه‌های ناشی از تولید در مقیاس وسیع، نوعی مزیت هزینه‌ای برای بنگاه‌های حاضر در صنعت در مقابل بنگاه‌های داوطلب ورود ایجاد می‌کند، وجود صرفه‌های مقیاس وسیع برای بنگاه‌های داوطلب ورود نوعی مانع ورود به شمار می‌رود. شاخص CDR می‌تواند به صورت نسبت میزان ارزش افزوده سرانه کارگر در نیمه بزرگ بنگاه‌های صنعت، تعریف و محاسبه کرد:

$$CDR = \frac{(n - \nabla) \sum_{i=1}^{\nabla-1} (v_i / l_i)}{(\nabla - 1) \sum_{i=\nabla}^n (v_i / l_i)} \quad (1)$$

که در رابطه فوق صورت بیانگر متوسط ارزش افزوده سرانه کارگر (v_i/l_i) بنگاه‌های کوچکی است که ۵۰ درصد ارزش افزوده صنعت را ایجاد کرده‌اند و مخرج بیانگر متوسط ارزش افزوده سرانه کارگر بنگاه‌های بزرگی است که ۵۰ درصد ارزش افزوده صنعت را ایجاد کرده‌اند و ∇ بیانگر تعداد بنگاه‌ها در سطح میانه «ارزش افزوده سرانه کارگر» صنعت است. هرچه این نسبت بزرگتر باشد نشان دهنده آن است که تولید در مقیاس کوچک با صرفه‌تر است، اما اگر این شاخص عددی کوچک‌تر از

یک باشد، نشان دهنده وجود صرفه‌های مقیاس است و اینکه تولید در مقیاس کوچک به صرفه نیست و در واقع دلیلی بر وجود مانع ورود مرتفع می‌باشد. همچنین در مورد شاخص خالص درجه ورود بر مبنای تعداد بنگاه‌ها (نرخ ورود)، هرچه قدر نرخ ورود به صنعت کمتر باشد دلالت بر شدت بیشتر مانع ورود در صنعت دارد. شاخص خالص درجه ورود به صورت زیر تعریف و محاسبه می‌شود:

$$\Delta N = |N_0 - N_1| = (\text{تعداد بنگاه‌های خارج شده} - \text{تعداد بنگاه‌های وارد شده})$$

در بحث موانع ورود که به عنوان یک متغیر ساختاری بازار شناخته می‌شود باید بتوانیم معیارهایی برای سنجش کمی موانع ورود ارائه کنیم. بر این اساس، در جدول (۳) به شاخص‌های تجربی در چارچوب عناصر سه‌گانه ساختار، رفتار و عملکرد بازار، که برای سنجش درجه موانع ورود در بازارها استفاده می‌شود، اشاره شده است. در ادامه به شاخص‌هایی در دو دسته از متغیرهای درون‌زا و برون‌زا که به عنوان متغیر رفتاری تغییر در آن‌ها نشان دهنده تغییر شدت مانع ورود است، اشاره می‌شود.

جدول ۳. شاخص‌های کمی موانع ورود

شاخص	مانع ورود
$\beta_i = COV\left(\frac{R_i}{R_m}\right) / VAR(R_m)$	ریسک سرمایه‌گذاری؛ ریسک سرمایه‌گذاری بنگاه‌های بالقوه برای ورود به بازار می‌تواند به عنوان مانع ورود تلقی گردد. هرچه میزان این ریسک بالاتر باشد به مثابه مرتفع‌تر بودن مانع ورود است.
$S_i = P_i - \frac{N_1 P_1}{N_1 + N_i}$	هزینه‌های تغییر مصرف‌کننده (مشتری) ^۱ ؛ به عنوان تغییر هزینه‌های مشتری برای خرید از تولیدکننده یا عرضه‌کننده جدید است. بالا بودن این هزینه‌ها می‌تواند برای بنگاه‌های بالقوه به عنوان مانع ورود محسوب شود.
$P_m = AC_1^0 + \gamma_1 \delta / \beta_1$	قیمت مانع ورود ^۲ ؛ مانند قیمت حدی بن به عنوان یکی از متغیرهای رفتاری بازار، معیاری برای ارزیابی ارتفاع مانع ورود محسوب می‌شود.
شدت تبلیغات = $\frac{ADV}{Sale}$	شدت تبلیغات به عنوان یکی از متغیرهای رفتاری بازار با تغییر ترجیحات مصرف‌کنندگان به عنوان مانعی برای ورود محسوب می‌شود.
مخارج تحقیق و توسعه و تحقیق شدت فروش = $\frac{R\&D}{\text{فروش}}$	شدت تحقیق و توسعه به عنوان یکی از پراکسی‌های رفتاری بنگاه‌ها به عنوان شاخصی برای ارزیابی مانع ورود محسوب می‌شود که نشان دهنده میزان کاربرد تحقیق و توسعه و کاربرد روش‌های فناورانه در تولید است.
$CR_m = S_1 + S_2 + \dots + S_m$ $HHI = S_1^2 + S_2^2 + \dots + S_m^2$	تمرکز به عنوان یکی از متغیرهای ساختاری بازار شاخصی برای ارتفاع مانع ورود نیز محسوب می‌شود. تمرکز بالا نشان دهنده وجود قدرت بازاری و انحصار در بازار است که هرچه میزان این شاخص بزرگ‌تر باشد شرایط برای ورود به بازار سخت‌تر است.
Q_{mes}/Q	صرفه جویی‌های ناشی از مقیاس، عنوان یکی از متغیرهای ساختاری بازار به عنوان شاخصی برای مانع ورود محسوب می‌شود. هرچه صرفه‌های ناشی از مقیاس بزرگ‌تر باشد، بیانگر مانع ورود مرتفع‌تر برای بنگاه‌های بالقوه است.

1. Customer switching cost
2. Entry preventing , Pm

شاخص	مانع ورود
خالص درجه ورود تعداد بنگاه‌های وارد شده = $n_0 - n_1$ = تعداد بنگاه‌های خارج شده -	کاهش سهم بازار بنگاه‌های قدیمی را می‌توان به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری مانع ورود بکار ببریم. کاهش سهم بازاری بنگاه‌های قدیمی دلیلی بر کاهش مانع ورود است.
(سهم بازاری بنگاه‌های خارج شده - سهم بنگاه‌های وارد شده) $\Delta S = S_0 - S_1 $	خالص درجه ورود بر مبنای سهم بازاری بنگاه‌ها
(مجموع سهم بازاری بنگاه‌های تازه وارد - سهم بازاری بنگاه مسلط) $\Delta SS = \left S_d - \sum_{i=1}^k S_i \right $	خالص درجه ورود بر مبنای سهم بازاری بنگاه مسلط
$L = \frac{P - MC}{P}$ کشش تقاضای بازار $R = \frac{\text{کشش تقاضای بنگاه}}{\Delta X_p^d / X_p^d}$ $\eta_p^d = \frac{\Delta P_{\text{الف}} / P_{\text{الف}}}{P - MC}$	شاخص‌های اندازه‌گیری قدرت انحصاری را می‌توان به عنوان پراکسی مانع ورود در نظر گرفت. وجود قدرت بازاری در یک صنعت می‌تواند نشانه‌ای از وجود موانع ورود مرتفع در آن صنعت باشد.
درآمد خالص + بهره پرداختی = بازده دارایی ارزش داراییها درآمد از کسر مالیات = نرخ بازده ارزش سهام	شاخص‌های نرخ سودآوری نیز می‌تواند به عنوان پراکسی برای مانع ورود باشد. طبق نظریه قدرت بازاری سود بالا علامتی از وجود و اعمال قدرت انحصاری است. از دلایل ایجادکننده سودبالا مانع ورود است.
$\frac{P_L - P_c}{P_c} = \frac{\bar{q}}{\eta_c}$	با توجه به نظریه قیمت‌گذاری حدى و اصل سیلاس و رابطه نتیجه شده از آن، می‌توان گفت در سطح قیمت رقابتی، هرچه تقاضای بازار کم‌تر باشد، قیمت حدى بیشتر خواهد بود.
$q = \frac{\text{ارزش بازاری بنگاه}}{\text{ارزش داراییهای بنگاه}}$	در صنایع با طبقه‌بندی موانع ورود کم و صنایع با موانع ورود اساسی متوسط مقدار q تفاوت معنی‌داری با مقدار واحد ندارد. اما در صنایع با موانع ورود خیلی مرتفع نسبت q به‌طور بالاهمیتی بالاتر از واحد است.
$CQ = 1 - CR_n$	درجه رقابت می‌تواند به عنوان پراکسی برای مانع ورود در نظر گرفته شود. هرچه درجه رقابت کمتر باشد، چون میزان تمرکز بالاتر است، پس موانع ورود نیز مرتفع هستند.

شاخص	مانع ورود
$\frac{1}{M} *$ <p>صنعت کارخانه و تجهیزات دارایی‌ها کل ارزش</p> $\frac{\text{کل سهام سرمایه}}{\text{کل کار نیروی}}$ <p>متوسط تولید کارخانه‌ها در سطح MES *</p> $\frac{\text{کل دارایی‌های صنعت}}{\text{فروش ناخالص صنعت}}$	<p>نیازهای سرمایه‌ای؛ هرچه میزان این تجهیزات و هزینه این سرمایه گذاری بیشتر باشد مانع ورود برای بنگاه‌های بالقوه از جنبه تجهیزات سرمایه‌ای مرتفع‌تر خواهد بود.</p>

مأخذ: منابع جدول ۳ در پاورقی ارائه شده است^۱

همان‌گونه که در جدول (۳) آمده‌است، شاخص‌های معرفی شده، هر یک شدت مانع ورود را از بعدی خاص در چارچوب عناصر سه‌گانه بازار ارزیابی می‌کند. به عنوان مثال، هر قدر شدت تبلیغات به عنوان متغیری رفتاری در صنعتی خاص بالاتر باشد، نشان دهنده مرتفع بودن مانع ورود از این بعد در آن صنعت خاص است. همچنین در مورد شاخص تمرکز و صرفه‌های مقیاس به عنوان متغیرهای ساختاری بازار، می‌توان گفت که بزرگ‌تر بودن این شاخص‌ها در صنعتی خاص نشان دهنده مرتفع بودن مانع ورود در آن صنعت است. در ادامه به شاخص‌هایی در دو دسته از متغیرهای درون‌زا و برون‌زا که به عنوان متغیر رفتاری تغییر در آن‌ها نشان دهنده تغییر شدت مانع ورود است اشاره می‌شود.

1. Nyström, 2007; shaanan, 1988; Levin, 1974; Fahri and Michael, 1989; Ronald, Thomas and Hanna, 2012; Jasper, Kemp, 2003.

جدول ۴. شاخص‌هایی که به عنوان متغیر رفتاری بنگاه‌ها نشان دهنده مانع ورود هستند.

متغیرهای درون زا	متغیرهای برون زا	شاخص های دیگر
نسبت تبلیغات به فروش	متوسط فروش بنگاه‌ها	نسبت هزینه‌های ثابت به فروش
نسبت R&D به فروش	نسبت ارز تخصیصی	نسبت هزینه‌های جاری به فروش
نسبت هزینه‌های آموزش به فروش	نسبت مواد خارجی به کل مواد مصرفی	سهم تقاضای مصرف‌کننده در فروش نهایی
نسبت حقوق و دستمزد دریافتی به فروش	نسبت اعتبارات تخصیصی به فروش	تمرکز خریداران
نسبت مواد اولیه به فروش	نسبت واردات به فروش داخلی	نسبت سرمایه به فروش
نسبت کل موجودی به فروش	سن صنعت	دسترسی به نیروی کار ماهر
نسبت صادرات به فروش	متوسط سن بنگاه‌ها	نشان تجاری (کشش یا هزینه‌های تبلیغات)
		وفاداری مشتری (تکرار خرید، درصد کل مقدار خریدهای انجام شده) درجه تبانی

مأخذ: سعدوندی، علی، پایان نامه کارشناسی ارشد، ۱۳۷۸

۴. تحلیل کمی شاخص مانع ورود

در جدول ۵ به بیان مقدار عددی شاخص *CDR* محاسبه شده برای صنایع کد دو رقمی *ISIC* و همچنین نرخ ورود یا خالص درجه ورود بنگاه‌ها برای این دوره محاسبه شده است.

جدول ۵. شاخص *CDR* و نرخ ورود برای صنایع کد دو رقمی

کد دو رقمی <i>ISIC</i>	صنایع	توضیحات	مقدار محاسبه شده شاخص <i>CDR</i>	نرخ ورود محاسبه شده ΔN
۱۵	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	شامل ۱۷ فعالیت و ۸۷۸ محصول	۰/۰۵۰	-۱۰۲
۱۶	محصولات ازتوتون و تنباکو	شامل ۱ فعالیت و ۹ محصول	۱/۱۹۳	۱۵۵
۱۷	ساخت منسوجات	شامل ۷ فعالیت و ۲۹۰ محصول	۰/۶۰۸	-۱۹

کد دو رقمی ISIC	صنایع	توضیحات	مقدار محاسبه شده شاخص CDR	نرخ ورود محاسبه شده ΔN
۱۸	تولید پوشاک و عمل آوردن و رنگ کردن پوست خردار	شامل ۲ فعالیت و ۸۱ محصول	۰/۷۴۶	-۴۰
۱۹	دباغی و عمل آوردن چرم و ساخت کیف و چمدان و زین و پراک و تولید کفش	شامل ۳ فعالیت و ۹۵ محصول	۰/۶۹۲	-۶۳
۲۰	تولید چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه بجز میلان - ساخت کالا از نی و مواد حصیری	شامل ۵ فعالیت و ۱۶۴ محصول	۰/۶۸۸	۴۴
۲۱	ساخت کاغذ و محصولات کاغذی	شامل ۳ فعالیت و ۱۷۹ محصول	۰/۶۰۰	-۲۶
۲۲	انتشار و چاپ و تکثیر رسانه های ضبط شده	شامل ۷ فعالیت و ۴۰ محصول	۰/۴۶۴	-۱۱
۲۳	تولید کک و فراورده‌های حاصل از نفت و سوخت‌های هسته‌ای	شامل ۳ فعالیت و ۹۳ محصول	۱/۱۳۱	۴۱
۲۴	ساخت مواد و محصولات شیمیایی	شامل ۹ فعالیت و ۱۵۶۹ محصول	۰/۵۲۸	۱۴۹
۲۵	محصولات از لاستیک و پلاستیک	شامل ۳ فعالیت و ۴۱۴ محصول	۰/۴۱۴	۷۹
۲۶	سایر محصولات کانی غیر فلزی	شامل ۸ فعالیت و ۳۵۸ محصول	۰/۵۲۰	-۲۳۷
۲۷	ساخت فلزات اساسی	شامل ۴ فعالیت و ۲۳۳ محصول	۰/۵۶۲	۱۰۸
۲۸	محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین آلات و تجهیزات ساخت ماشین آلات	شامل ۷ فعالیت و ۴۲۲ محصول	۰/۴۲۴	-۱۰۸
۲۹	تجهیزات طبقه بندی نشده در جاهای دیگر	شامل ۱۵ فعالیت و ۱۳۰۱ محصول	۰/۵۴۷	-۳۵
۳۰	ماشین آلات اداری و حسابداری	شامل ۱ فعالیت و ۱۳۸ محصول	۰/۴۶۲	۲۸

کد دو رقمی ISIC	صنایع	توضیحات	مقدار محاسبه شده شاخص <i>CDR</i>	نرخ ورود محاسبه شده ΔN
۳۱	ماشین آلات و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	شامل ۶ فعالیت و ۵۵۲ محصول	۰/۵۲۹	-۳۴
۳۲	تولید رادیو، تلویزیون و وسایل ارتباطی و آپارات	شامل ۳ فعالیت و ۱۷۱ محصول	۰/۸۸۷	-۵
۳۳	ابزار دقیق، ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	شامل ۵ فعالیت و ۴۰۶ محصول	۰/۶۷۳	۱۲۳
۳۴	وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	شامل ۳ فعالیت و ۳۰۹ محصول	۰/۶۵۳	-۱۲۹
۳۵	تولید سایر تجهیزات حمل و نقل	شامل ۷ فعالیت و ۱۸۲ محصول	۰/۶۳۶	۵۲
۳۶	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	شامل ۶ فعالیت و ۳۱۳ محصول	۰/۵۲۱	-۶۶
۳۷	بازیافت	شامل ۲ فعالیت و ۵۲ محصول	۰/۷۶	-۸

مأخذ: بررسی جاری ۱۳۹۳

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود طی سال‌های مورد بررسی، میزان *CDR* برای بیشتر صنایع کدهای دو رقمی کوچک‌تر از یک است. همچنین برای بیشتر صنایع مورد بررسی خالص درجه ورود منفی بوده است، که دلالت بر مرتفع بودن مانع ورود به صنعت دارد. در جدول (۶) توزیع فراوانی بنگاه‌ها بر حسب اندازه مانع ورود درج شده است.

جدول ۶. توزیع فراوانی صنایع برحسب اندازه موانع ورود

CDR				
+۰/۵	۰/۱ - ۰/۵	۰ - ۰/۱	۰	
۲	۲۴	۸۵	۲۹	تعداد صنایع
۶۰	۱۴۸۳	۹۰۵۷	۶۲۵	تعداد بنگاه
۰/۱۱	۳۳/۶۸	۶۴/۹۸	۱/۲۱۷	سهم صنایع از کل فروش بخش صنعت
۰/۰۵۵	۱/۴	۰/۷۶	۰/۰۴۱۹	سهم هر صنعت از کل فروش بخش صنعت

مأخذ: خداداد کاشی (۱۳۸۹)

با ملاحظه ارقام جدول فوق مشخص می‌شود *CDR* در تمامی صنایع چهار رقمی ایران کوچک‌تر از یک است. این یافته دلالت بر آن دارد که هرچه بنگاه‌ها در صنایع ایران بزرگ‌تر باشند از مزایای بیش‌تری برخوردار هستند. تنها در دو صنعت، اندازه *CDR* بین ۰/۷۵ و +۰/۵ می‌باشد و در بقیه صنایع شاخص *CDR* کوچک‌تر از ۰/۵ می‌باشد. علاوه بر این در ۱۱۴ صنعت این شاخص از ۰/۱ کوچک‌تر می‌باشد. با توجه به اینکه هرچه *CDR* برای بازار به صفر نزدیک‌تر باشد دلالت بر مرتفع‌تر بودن موانع ورود دارد نتیجه می‌گیریم در اکثر صنایع ایران موانع ورود مرتفع می‌باشد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود سهم صنایع با موانع ورود بالا ($CDR < 0/1$) از کل فروش بخش صنعت معادل ۶۶/۱۹ درصد می‌باشد. بررسی‌های تکمیلی مؤید آن است که موانع ورود در صنایع بزرگ، صنایع با صرفه‌های مقیاس بالا و صنایع بسیار متمرکز بسیار مرتفع می‌باشد.

۵. تصریح و برآورد مدل

در این تحقیق از تکنیک اقتصادسنجی داده‌های تابلویی در چارچوب مدل پانل پویا برای بررسی عوامل مؤثر بر شدت مانع ورود و همچنین عوامل مؤثر بر نرخ ورود استفاده می‌شود. داده‌های تلفیقی مورد استفاده در این تحقیق، شامل داده‌های ۱۳۱ صنعت کد ۴ ISIC صنایع ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۴ می‌باشد.

مدل مورد استفاده در این تحقیق برای بررسی عوامل مؤثر بر شاخص ارزیابی شدت مانع ورود

به صورت زیر است،

$$CDR = f(MES, HHI, VA, R\&D/R, ADV/R, \Pi/K) \quad (2)$$

در مطالعات اقتصاد، دو متغیر برای اندازه‌گیری متغیر ورودی شناخته شده است:
 ۱. ورودی خالص^۱؛ ۲. ورودی ناخالص^۲. معیار اول همان تعداد بنگاه‌های وارد شده به صنعت طی یک دوره زمانی می‌باشد. معیار دوم برابر تعداد بنگاه وارد شده منهای تعداد بنگاه خارج شده است. در این معیار خروج از صنعت به منزله ورود منفی تلقی می‌گردد.
 در مطالعه، برای بررسی عوامل مؤثر بر مانع ورود و ورود و خروج بنگاه‌ها از معیار ورودی خالص استفاده شده است که به صورت $\Delta n = |n_0 - n_1|$ یا تعداد بنگاه‌های وارد شده منهای تعداد بنگاه‌های خارج شده، تعریف می‌شود. مدل مورد استفاده برای بررسی عوامل مؤثر بر ورودی خالص به صورت زیر است:

$$\Delta N = f(MES, HHI, VA, R\&D/R, ADV/R, \Pi/K) \quad (3)$$

در ادامه به معرفی متغیرهای مستقل مدل و بیان رابطه تئوریک آن با متغیر وابسته می‌پردازیم.
مقیاس بهینه تولید MES ^۳: صرفه‌های ناشی از مقیاس، به‌عنوان یکی از متغیرهای ساختاری بازار پراکسی برای مانع ورود محسوب می‌شود. هرچه صرفه‌های ناشی از مقیاس بزرگ‌تر باشد، بیانگر مانع ورود مرتفع‌تر برای بنگاه‌های بالقوه و کاهش نرخ ورود به صنعت است. نحوه محاسبه این متغیر به صورت $MES = \frac{\sum_{i=2}^n X_i}{\frac{n}{2}}$ است، که در این رابطه N تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت و X_i اندازه بنگاه است. با تقسیم کردن MES بر اندازه بازار، صرفه‌های مقیاس به صورت نسبی در نظر گرفته می‌شود. در نتیجه $0 < MES < 1$ قرار دارد.

شاخص هرفیندال - هیرشمن، HHI : شاخص تمرکز هرفیندال - هیرشمن، تمرکز به‌عنوان یکی از متغیرهای ساختاری بازار شاخصی برای ارتفاع مانع ورود نیز محسوب می‌شود. تمرکز بالا نشان دهنده وجود قدرت بازاری و انحصار در بازار است که هرچه میزان این شاخص بزرگ‌تر باشد شرایط برای ورود به بازار سخت‌تر است. این شاخص به صورت $HHI = \sum_{i=1}^K S_i^2$ که در این رابطه $S_i = \frac{X_i}{\sum X_i}$

-
1. Gross Entry
 2. Net Entry
 3. Minimum efficient scale

است. این شاخص از حاصل جمع توان دوم سهم بازار کلیه بنگاه‌های فعال در صنعت به دست می‌آید. S_i سهم بازاری بنگاه نام و K تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت است.

ارزش افزوده صنعت، VA : عبارت است از ارزش افزوده در هر یک از صنایع، برحسب کدهای ۴ رقمی ISIC. هر چه میزان ارزش افزوده یا تولید صنعت بیشتر باشد می‌توان بیان کرد که ورود به صنعت برای بنگاه‌های بالقوه جذاب‌تر بوده و با مانع ورود کمتری همراه است. ارزش افزوده بخش صنعت می‌تواند تحت تأثیر سیاست‌های اقتصادی دولت و شوک‌ها و عوامل خارجی نیز قرار بگیرد.

شدت تبلیغات، AD/R : شدت تبلیغات به عنوان یکی از متغیرهای رفتاری بازار با تغییر ترجیحات مصرف‌کنندگان به عنوان مانعی برای ورود محسوب می‌شود. هر چه این نسبت برای بنگاه‌های موجود بیشتر باشد، به مثابه مانعی برای ورود بنگاه‌های جدید و کاهش نرخ ورود به صنعت است. شدت تبلیغات از حاصل تقسیم مخارج تبلیغات هر بنگاه بر فروش آن به دست می‌آید.

$$\text{شدت تبلیغات} = \frac{AD}{Sale}$$

شدت تحقیق و توسعه، $R\&D/R$: نسبت مخارج تحقیق و توسعه به فروش یا شدت تحقیق و توسعه به عنوان یکی از متغیرهای رفتاری بنگاه‌ها به عنوان شاخصی برای ارزیابی مانع ورود محسوب می‌شود. که نشان دهنده میزان کاربرد تحقیق و توسعه و کاربرد روش‌های فناورانه در تولید است. هر چه این نسبت بیشتر باشد، شرایط برای ورود بنگاه‌های بالقوه سخت‌تر خواهد شد. شدت تحقیق و توسعه از حاصل تقسیم مخارج تحقیق و توسعه بر فروش بنگاه به دست می‌آید.

نرخ بازده، Π/K : نرخ بازده در صنعت به صورت نسبت سود به موجودی سرمایه تعریف می‌شود. هر چه این نسبت برای بنگاه‌های موجود بیشتر باشد، بسته به میزان همکاری و تبانی بنگاه‌های موجود در صنعت می‌تواند بر ورود بنگاه‌ها به صنعت اثر مثبت یا منفی داشته باشد. نرخ بازده برای هر صنعت

$$\text{یا بنگاه به صورت نسبت سود به سرمایه به دست می‌آید.} \quad \text{نرخ بازده} = \frac{\text{سود}}{\text{سرمایه}}$$

در این تحقیق در چارچوب مدل پانل پویا با تکنیک گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای بررسی عوامل مؤثر بر نرخ ورود استفاده می‌شود. داده‌های تلفیقی مورد استفاده در این تحقیق شامل

داده‌های ۱۳۱صنعت کد چهار رقمی *ISIC* برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۴ می‌باشد. مدل نهایی مورد آزمون در این مطالعه برای شاخص خالص درجه ورود بنگاه‌ها به شکل زیر می‌باشد.

$$N_{it} = \beta_0 + \beta_1 MES_{it} + \beta_2 HHI_{it} + \beta_3 RD/R_{it} + \beta_4 AD/R_{it} + \beta_5 P/K_{it} + \beta_6 VA_{it} + U_{it} \quad (۴)$$

مدل نهایی مورد آزمون در این مطالعه برای شاخص *CDR* به شکل زیر می‌باشد:

$$CDR_{it} = \beta_0 + \beta_1 MES_{it} + \beta_2 HHI_{it} + \beta_3 RD/R_{it} + \beta_4 AD/R_{it} + \beta_5 p/k_{it} + \beta_6 VA_{it} + U_{it} \quad (۵)$$

مسئله اساسی در استفاده از روش‌های برآورد معمول مانند روش حداقل مربعات خطا، آن است که این برآوردگرها در حالت تعداد مشاهدات زیاد و دوره زمانی کم برای پارامترهای داده‌های تابلویی ناسازگارند و ممکن است برخی از فروض معمول مدل رگرسیون مانند ناهمبستگی متغیر توضیحی و مؤلفه‌های خطا، برقرار نباشد. روش‌های دیگری مانند متغیرهای ابزاری پیشنهاد شده است که عموماً براساس تفاضل‌ها عمل می‌کند، لذا مدل پویای پانل با تکنیک گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برای این منظور معرفی شده است (علمی و آریانی، ۱۳۹۲). با توجه به اینکه یکی از رهیافت‌های مناسب در داده‌های تابلویی برای دوره‌های زمانی کوتاه و اندک، روش داده‌های تابلویی پویا می‌باشد. در این مطالعه از این رهیافت با به کارگیری گشتاور تعمیم یافته در تخمین مدل تحقیق استفاده شده است. استفاده از رهیافت داده‌های تابلویی پویا برای داده‌های با دوره زمانی اندک مناسب بوده و لازم است پویایی مدل حفظ شود. از این‌رو متخصصان اقتصاد سنجی برای رفع مشکل محدودیت زمانی در مورد دوره‌های زمانی اندک، روش داده‌های تابلویی پویا را به جای رهیافت داده‌های تابلویی ایستا پیشنهاد می‌کنند. علاوه بر این، اگر مشکل درون‌زایی بین متغیر و یا متغیرهای توضیحی وجود داشته باشد، این روش می‌تواند با به کارگیری متغیرهای ابزاری این نقیصه را برطرف نماید (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۲).

یکی از مواردی که در تخمین داده‌های تابلویی باید مورد توجه قرار گیرد، مساله مانایی می‌باشد. اگر متغیرهای مورد استفاده در مدل مانا نباشند، نتایج حاصل از تخمین مدل ساختگی خواهد بود و با مساله رگرسیون کاذب مواجه خواهیم شد. آزمون‌های مختلفی برای بررسی وجود مانایی در داده‌های ترکیبی ارائه شده است، که برخی از آن‌ها شامل لوین، لین و جو (LLC)^۱ (۲۰۰۲)، برایتونگک^۲ (۲۰۰۰)، ایم، پسران و شین^۳ (IPS) و^۴ PP-Fisher (مادلا و وو^۵) می‌باشد (علی سوری، ۱۳۹۱). با توجه به نتایج حاصل از بررسی وجود مانایی در داده‌های تابلویی همان‌طور که مشاهده می‌شود، همه متغیرها در سطح ناپایا بوده و با یک تفاضل گیری پایا شده‌اند.

جدول ۷. آزمون بررسی مانایی متغیرها

VA	R&D/S	ADV/S	<i>KII</i>	HHI	MES	آزمون متغیر
۵/۲۵ (۰/۴۶)	۱۰/۲۳ (۰/۸۹)	-۰/۳۷ (۰/۴۸)	-۷/۳ (۰/۴۲)	۴/۲۶ (۰/۰۰)	۰/۰۳۵ (۰/۶۸)	Levin, Lin and Chu Prob
۲/۹۵ (۰/۰۰)	۸/۱۴ (۰/۰۰)	-۰/۲۲ (۰/۴۹)	-۰/۳۶ (۰/۲۸)	-۸/۶۲ (۰/۰۰)	-۰/۶۱۵ (۰/۱۹)	Im, Pesaran and Shin Prob
۲/۰۴ (۰/۲۳)	۱/۳۸ (۰/۸۹)	۱۴/۲۱ (۰/۱۹)	۱۴/۲۳ (۰/۲۸)	۱۶۵/۱۴ (۰/۰۰)	۶/۳۲ (۰/۲۲)	PP-Fisher Prob

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول (۷) نشان می‌دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد و بر اساس هر سه آزمون مانایی متغیرهای مقیاس بهینه تولید، نرخ بازده، شدت تبلیغات، شدت تحقیق و توسعه و ارزش افزوده صنعت در سطح نامانا هستند، زیرا در این متغیرها فرضیه صفر آزمون‌های مورد نظر مبنی بر نامانا بودن متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد را نمی‌توان رد کرد. اما در رابطه با متغیر هرفیندال - هیرشمن

1. Levin, Lin and Chu
2. Breitung
3. Im, Pesaran and Shin
4. Fisher – type test using Arugment Dicky - Fuller
5. Fisher – type test using Arugment Pillips - Prawn

فرضیه صفر مبنی بر نامانایی متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و در نتیجه این متغیر مانا است. در گام بعدی مانایی متغیرهای نامانا در سطح با یک بار تفاضل گیری، بررسی شده است تا درجه مانایی آن‌ها جهت ادامه انجام محاسبات مشخص گردد. در این مرحله با استفاده از آزمون‌های قبلی تفاضل مرتبه اول متغیرها از لحاظ وجود ریشه واحد مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج این بررسی در جدول (۸) ارائه شده است.

جدول ۸. آزمون مانایی برای تفاضل مرتبه اول متغیرها

VA	R&D/S	ADV/S	/KII	MES	آزمون متغیر
۸/۲۱ (۰/۰۰)	۱۰/۲۱ (۰/۰۰)	-۸/۶۲ (۰/۰۰)	-۸/۹۰ (۰/۰۰)	۴/۶۷ (۰/۰۰)	Levin, Lin and Chu Prob
۹/۳۴ (۰/۰۰)	۱۱/۱۵ (۰/۰۰)	-۹/۴۷ (۰/۰۰)	-۱۰/۸۵ (۰/۰۰)	-۴/۷۳ (۰/۰۰)	Im, Pesaran and Shin Prob
۸۶/۱۷ (۰/۰۰)	۷۴/۱۶ (۰/۰۰)	۵۴/۳۸ (۰/۰۰)	۴۷/۶۱ (۰/۰۰)	۱۶۹/۵۴ (۰/۰۰)	PP-Fisher Prob

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول (۸) نشان دهنده آن است که برای پنج متغیر، مقیاس بهینه تولید، نرخ بازده، شدت تبلیغات، شدت تحقیق و توسعه ارزش افزوده صنعت، پس از یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند. در نتیجه این متغیرها هم انباشته از درجه یک هستند. دلیل این مسأله آن است که پس از یک بار تفاضل گیری از متغیرهای مورد نظر فرض صفر آزمون‌های لوین، لین و چو (LLC)، ایم، پسران و شین (IPS) و فیشر - PP مبنی بر نامانایی متغیرهای مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. در صورت وجود متغیرهای نامانا بررسی وجود رابطه هم انباشتگی متغیرها در داده‌های تابلویی نیز بسیار مهم است. در این مطالعه برای انجام آزمون هم انباشتگی داده‌های تابلویی از آزمون کائو^۱ (۱۹۹۹) استفاده می‌شود، که در آن فرضیه صفر دلالت بر نبود هم انباشتگی میان متغیرهای موجود در الگو

1. Kao

است. زیرا تنها در صورت وجود رابطه هم‌انباشتگی میان متغیرها می‌توان به نتایج برآورد اعتماد کرد. با توجه نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو که در جدول (۹) ارائه شده است، فرضیه صفر مبنی بر نبود هم‌انباشتگی میان متغیرها را می‌توان رد کرد، به بیان دیگر، هر دو آزمون از وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها حمایت می‌کند.

جدول ۹. آزمون هم‌انباشتگی کائو

ADF	t-Statistic	Prob
	-۲/۵۵	۰/۰۰۵۳

مأخذ: نتایج تحقیق

مشاهده می‌شود که در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرهای الگوی مورد بررسی تأیید می‌گردد. در نتیجه می‌توان بدون نگرانی در مورد کاذب بودن روابط برآوردی و آماره‌های t و F محاسباتی نسبت به برآورد الگوی مورد بررسی اقدام نمود.

چون در الگوی پانل پویا، وقفه متغیر وابسته با جمله اخلاص همبستگی داشته، به این جهت از وقفه متغیر وابسته و وقفه سایر متغیرها به عنوان ابزاری برای وقفه متغیر وابسته مبتنی بر روش گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) استفاده می‌شود (علمی و آریانی، ۱۳۹۲). همچنین، از آنجا که وقفه متغیر وابسته در سمت راست با تأثیرات مقطعی ویژه ارتباط دارد، در تصریح الگو با استفاده از روش اثرات ثابت یا تصادفی، برآورد الگو تورش دار و ناسازگار می‌شود. لذا از روش گشتاورهای تعمیم یافته‌ای GMM استفاده می‌شود. در این روش، برای رفع خود همبستگی متغیر وابسته با وقفه و جزء اخلاص، از وقفه سایر متغیرها به عنوان ابزار در برآورد استفاده می‌شود. نتایج حاصل از تخمین هر دو الگوی نرخ ورود و الگوی CDR با استفاده از تکنیک GMM یک مرحله‌ای در جداول ۱۰ و ۱۲ نشان داده شده است. براساس نتایج به دست آمده، هیچ‌گونه ارتباطی میان اجزای خطا و ابزارهای به کاررفته وجود ندارد و ابزارهای مورد استفاده از اعتبار لازم برخوردارند. همچنین جداول ۱۱ و ۱۳، نتایج آزمون آرلانو-باند مربوط به آزمون همبستگی پسماندهای مرتبه اول $R(1)$ و مرتبه دوم $AR(2)$ را نشان می‌دهد. این

آزمون نیز برای بررسی اعتبار و صحت متغیرهای ابزاری به کار می‌رود. در این آزمون برای هر دو الگوی مورد بررسی، فرض صفر مربوط به خودهمبستگی مرحله اول قبول می‌شود و در دستور دوم فرض مربوط به خودهمبستگی مرتبه دوم رد می‌شود.

جدول ۱۰. نتایج حاصل از تخمین مدل GMM برای الگوی CDR

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
<i>CDR(-1)</i>	۰.۱۹۵۲۴۶	۳/۸۵۶۳۲۵	۰/۰۰۰
<i>MES</i>	۰/۶۰۱۸۳۶	۵۳/۴۹۰۶۳	۰/۰۰۰
<i>HHI</i>	۰/۳۱۱۱۵۳	۱۵/۲۱۰۱۸	۰/۰۰۰
<i>Π /K</i>	۰/۰۵۴۷۵۶	۰/۰۰۱۶۹۲	۰/۵۱۳۷
<i>ADV/S</i>	۰/۰۳۷۶۷۲	۰/۹۰۸۲۰۲	۰/۰۲۶۳۱
<i>R&D/S</i>	۰/۰۲۵۴۲۳	۵/۰۹۰۰۳۴	۰/۰۱۷۴۳
<i>VA</i>	-۰/۷۴۱۵۳۶	-۳/۶۸۶۹۸۴	۰/۰۰۰۲
آزمون سارگان			J-Statistic = ۱۲/۳ P-Value = ۰/۸۲

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۱۱. نتایج آزمون آرنالو-باند برای الگوی CDR

Order	Prob>z
۱	۰/۰۰۲
۲	۰/۴۱۶

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۱۲. نتایج حاصل از تخمین مدل GMM برای الگوی نرخ ورود

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
<i>N(-I)</i>	۱/۸۶۸۲۵۱	-۵/۹۸۵۴۶۰	۰/۰۰۰
<i>MES</i>	-۱/۱۴۹۸۰۴	-۳/۷۰۰۷۱۸	۰/۰۰۰۲
<i>HHI</i>	-۱۳/۹۰۶۱۴	-۸/۶۵۲۶۱۵	۰/۰۰۰
<i>Π /K</i>	-۰/۰۴۵۵۶۴	-۰/۰۷۴۳۶۱	۰/۹۴۰۷
<i>ADV/S</i>	-۱/۴۸۵۲۷	-۳/۲۲۳۶۳۸	۰/۰۴۶۳
<i>R&D/S</i>	-۱/۰۱۲۱۷	-۲/۰۱۳۴۹۱۳۸	۰/۰۵۱۲
<i>VA</i>	-۴/۱۲۵۶۴	-۴/۱۰۰۶۵۲	۰/۰۰۹۱
آزمون سارگان	P-Value = ۰/۶۵	J-Statistic = ۲۳/۴	

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۱۳. نتایج آزمون آرنالو- باند برای الگوی نرخ ورود

Order	Prob>z
۱	۰/۰۰۰
۲	۰/۳۴۹

مأخذ: نتایج تحقیق

در تخمین مدل نهایی مطابق انتظار صرفه‌های ناشی از مقیاس اثر منفی بر نرخ ورود و اثر مثبت بر شاخص CDR در صنایع داشته است. علت این عامل این است که هرچه صرفه‌های ناشی از مقیاس در یک صنعت بیش تر باشد هزینه ورود بنگاه‌های تازه وارد جهت فعالیت در سطح بهینه بیش تر خواهد بود، که خود بیانگر مانع ورود مرتفع تر برای بنگاه‌های بالقوه است. شاخص هر فیندال - هیرشمن به عنوان یکی از متغیرهای ساختی بازار که بیانگر چگونگی و نحوه توزیع بازار بین بنگاه‌ها است، دارای

اثر منفی بر نرخ ورود و اثر مثبت بر شاخص CDR است. به گونه‌ای که هرچه میزان این شاخص بیش-تر باشد، نشان دهنده وجود قدرت انحصاری بیشتر در صنعت بوده که شرایط ورود بنگاه‌های بالقوه را سخت‌تر می‌کند. اثر متغیر شدت تبلیغات بر روی نرخ ورود منفی و اثر مثبت بر شاخص CDR و از نظر آماری معنی دار است. علت تأثیر این است که با بنگاه‌های موجود می‌تواند با افزایش مخارج تبلیغات ترجیحات مصرف‌کنندگان را به سمت خود متمایل کند، بنابراین بنگاه‌های بالقوه برای ورود و بقا در صنعت باید هزینه‌های زیادی را صرف تبلیغات کنند که به مثابه مانع ورود مرتفع برای ورود به بازار است. متغیر شدت تحقیق و توسعه بر روی نرخ ورود بنگاه‌ها به صنعت اثر منفی و اثر مثبت بر شاخص CDR دارد. علت این است که هرچه میزان مخارج تحقیق و توسعه در صنعت بیشتر باشد، به علت هزینه‌های هنگفت و کاربرد روش‌های نوین فناورانه، شرایط ورود بنگاه‌های بالقوه به صنعت سخت‌تر خواهد بود. ضریب متغیر سود به سرمایه (نرخ بازده) بر روی شاخص نرخ ورود اثر منفی و بر شاخص CDR اثر مثبت دارد. علت اثر منفی آن بر نرخ ورود این است که هرچه نرخ بازده در صنایع بیشتر باشد به معنی کارایی بیشتر بنگاه‌های موجود است که به مثابه مانع ورود مرتفع برای بنگاه‌های بالقوه است. متغیر ارزش افزوده دارای اثر مثبت و معنادار بر نرخ ورود بنگاه‌ها و دارای اثر منفی و معنادار شاخص CDR بوده است، می‌توان بیان کرد با افزایش تولید و ارزش افزوده بنگاه‌های صنعتی نرخ ورود بنگاه‌ها به صنعت بیشتر شده و موانع ورود برای ورود بنگاه‌های جدید کاسته می‌شود.

۶. جمع بندی و توصیه‌های سیاستی

در این مطالعه سعی شد تا یک درک نظری و تجربی از شدت مانع ورود به عنوان یکی از متغیرساختاری بازار و یکی از عوامل شکل دهنده عناصر بازار در بخش صنعت ایران فراهم آید و همچنین به بررسی عوامل مؤثر بر نرخ ورود بنگاه‌ها و شاخص نسبت مضارزهزینه‌ای (CDR)، پرداخته‌شود که در آن از داده‌ها و اطلاعات صنایع کد ۴ ISIC استفاده شد. در این مطالعه برای ارزیابی شدت مانع ورود در صنایع ایران، دو شاخص نسبت مضارزهزینه‌ای (CDR)، و خالص درجه ورود، به عنوان شاخص‌هایی که برای ارزیابی شدت مانع ورود کاربرد دارند و تغییر در آن‌ها نشان از تغییر در شدت مانع ورود به بازار یا صنعت می‌باشد استفاده شد. در این مطالعه با سنجش شدت مانع

ورود، به ارزیابی وضعیت این متغیر ساختاری در صنایع کارخانه‌ای ایران پرداخته شد. همچنین در این تحقیق به بررسی عوامل مؤثر بر خالص درجه ورود و شاخص *CDR* در بازارهای صنعتی در چارچوب یک مدل پانل پویا پرداخته شد. یافته‌های تحقیق مؤید آن است که شدت تمرکز، شدت تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه، نرخ بازده و صرفه‌های مقیاس اثر مثبت بر شدت مانع ورود در بازارهای صنعتی ایران داشته است. همان‌گونه که در قسمت تحلیل کمی مانع ورود مطرح شد، طی سال‌های مورد بررسی، میزان *CDR* برای بیشتر صنایع کدهای دو رقمی کوچک‌تر از یک است. همچنین برای بیشتر صنایع مورد بررسی خالص درجه ورود منفی بوده است، که دلالت بر مرتفع بودن مانع ورود به صنعت دارد. از آنجا که شاخص تمرکز صنعتی دارای اثر مثبت بر روی شاخص *CDR* و نیز این شاخص دارای اثر منفی بر شاخص نرخ ورود داشته است، پیشنهاد می‌شود با فراهم کردن زمینه برای حضور بنگاه‌های تازه وارد از طریق دادن تسهیلات مالی اعطای مجوزها و نیز حمایت‌های محدود و زمان‌بندی شده از بنگاه‌هایی که قصد ورود به بازار را دارند زمینه را برای کاهش تمرکز در بازار و افزایش تعداد بنگاه‌ها و توزیع یکسان بازار میان بنگاه‌ها فراهم کرد. از آنجا که اندازه بازار با تمرکز رابطه معکوس دارد، با افزایش اندازه بازار که خود با ورود بنگاه‌های بیشتر همراه است، می‌توان تمرکز را کاهش داد. با توجه به این مطالب، گسترش بازارها و بزرگ‌تر شدن اندازه آن‌ها، باید در دستور کار سیاست رقابتی قرار بگیرد. صرفه‌های مقیاس در مدل *CDR* اثر مثبت و در مدل نرخ ورود اثر منفی بر شدت مانع ورود دارد. با توجه به اینکه بنابر نظریه اقتصاد، همزیستی صرفه‌های مقیاس و رقابت امکان‌پذیر نمی‌باشد، یعنی در بازارهایی که صرفه‌های مقیاس بالا می‌باشد شرایط رقابتی دیده نمی‌شود، علاوه بر این از صرفه‌های مقیاس به عنوان یکی از اساسی‌ترین علل مانع ورود یاد می‌شود. به این ترتیب که هر چه صرفه‌های مقیاس در یک بازار بیشتر باشد ورود بنگاه‌های جدید به آن بازار با سختی بیشتری همراه است. پیشنهاد می‌شود از طریق فراهم کردن زمینه برای افزایش تعداد بنگاه‌ها در بازار و کاهش تمرکز، تقاضای کل بازار میان تعداد بنگاه‌های بیشتری توزیع گردد. در صنایع با *MES* بالا برای افزایش تعداد بنگاه‌ها و گسترش رقابت بهتر است از بنگاه‌های کوچک به روش‌های مختلف مانند تخفیف مالیاتی و کمک در محاسبه نرخ استهلاک، حمایت نمود. نرخ بازده اثری مثبت بر روی *CDR* و اثری منفی بر روی نرخ ورود و در مجموع اثری مثبت بر روی شدت مانع ورود به صنعت

دارد. اگر چنانچه نرخ بازده یک صنعت بسیار بیشتر از نرخ رقابتی باشد، در این صورت می‌توان گفت چنین نرخ بالایی احتمالاً به دلیل رفتارهای انحصاری و وجود موانع ورود بر سر راه بنگاه‌های بالقوه به وجود آمده است. با توجه به اینکه تجربه اقتصاد ایران مؤید آن است که برخورداری بنگاه‌های بزرگ و پیشرو از سود بالا به دلیل کارایی برترشان نیست. این بنگاه‌ها به دلیل وجود موانع ورود تحرکی که به نفع آن‌ها و به ضرر بنگاه‌های بالقوه عمل می‌کند از موقعیت برتر و قدرت بازاری برخوردار شده‌اند. بنابراین شایسته است که رفتار بنگاه‌های مظنون که از نرخ بازده بالایی برخوردارند و از وجود موانع ورود به نفع خود برای کسب قدرت بازاری استفاده می‌کنند، کنترل شود. برای از بین بردن این موانع برنامه‌هایی جهت کاهش تمرکز و قوانین و محدودیت‌های ورود، اجرا کرد. در تخمین مدل شدت تبلیغات تأثیری مثبت بر CDR و نیز با ضریب تأثیری منفی بر نرخ ورود دارد. از آنجا که تبلیغات از طریق اثرگذاری بر تمرکز و نیز اثرگذاری بر ارتفاع موانع ورود، می‌تواند ساختار بازار را به سمت انحصار سوق دهد. بنابراین تبلیغات کارکرد موانع ورودی دارد، و با افزایش شدت تبلیغات در بازارهای صنعتی اندازه تمرکز و مانع ورد افزایش می‌یابد. اما چون در این باره میان اقتصاددانان توافق عامی وجود ندارد، هر چند که میزان ضریب برآوردی برای شدت تبلیغات بسیار ناچیز می‌باشد، اما پیشنهاد می‌شود مالیات بر تبلیغات اغواکننده اعمال شود، تا میزان مانع ورود از این بعد را کاهش داد. از آنجایی که در پی افزایش ارزش افزوده صنعت نرخ ورد بنگاه‌ها افزایش یافته و شدت مانع ورود کاهش یافته، پیشنهاد می‌شود سیاست‌های اقتصادی دولت از جمله سیاست‌های پولی و اعطای تسهیلات به بنگاه‌ها در جهت تشویق تولید و سیاست‌های مالی از جمله مالیات‌ها نیز در جهت تحریک بخش تولید صنعتی باشد.

منابع

- بهشتی، محمدباقر (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل مؤثر بر ورود و خروج بنگاه‌ها در بخش صنعت ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال سیزدهم، شماره ۳۸، صص ۱۵۷-۱۵۹.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۷۹)، *ارزیابی قدرت انحصاری و حجم فعالیت‌های انحصاری در اقتصاد ایران*، تهران: شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
- خداداد کاشی، فرهاد و پری جعفری لیلاب (۱۳۹۱)، "بررسی ساختار بازار در صنعت بانکداری ایران"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، شماره ۵۲، اردیبهشت و فروردین ۱۳۹۱، صص ۳۴-۴۰.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۷۷)، *ساختار و عملکرد بازار، نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران*، تهران: موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.
- خداداد کاشی، فرهاد؛ شهیکی تاش، محمدنبی و عبدالرضا کرانی (۱۳۹۲)، "بررسی عوامل مؤثر بر شدت مانع ورود در صنایع کارخانه‌ای ایران"، پژوهشنامه اقتصادی، سال سیزدهم، شماره ۴۹، صص ۷۵-۱۰۰.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۹)، *اقتصاد صنعتی*، تهران: نشر سمت.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۶)، "صرفه‌های مقیاس در اقتصاد ایران مورد بخش صنعت"، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۸۰، صص ۱۸-۱.
- دهقانی، علی؛ بزرگمهر، اشرفی؛ شهیکی تاش، محمدنبی و مجید عامری (۱۳۹۲)، "تأثیر درجه بازبودن اقتصاد بر اشتغال و دستمزد واقعی در صنایع غذایی و آشامیدنی ایران"، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، شماره ۴، صص ۳۶۰-۳۵۱.
- سعدوندی، علی (۱۳۷۸)، "بررسی تغییرات متغیرهای عملکردی در سطح فعالیت‌های صنعتی در قالب مطالعات SCP"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته مهندسی سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی، موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
- سوری، علی (۱۳۹۱)، *اقتصادسنجی*، تهران: نشر فرهنگ شناسی.
- علمی، زهرا و فائزه آریانی (۱۳۹۲)، "اثر توسعه مالی بر توزیع درآمد در ایران"، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۶۹، صص ۱۵۸-۱۳۳.

Chen K. C.; Gailen L.; Hite, David and C. Cheng (1989), "Barriers to Entry, Concentration, and Tobin's q Ratio", *Quarterly Journal of Business and Economics*, Vol. 28, No. 2, pp. 32-49.

Dale Orr (1974), "An Index of Entry Barriers and its Application to the Market Structure Performance Relationship", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 23, No. 1, pp. 39-49.

Fahri Karakaya and Michael J. Stahl (1989), "Barriers to Entry and Market Entry Decisions in Consumer and Industrial Goods Markets", *The Journal of Marketing*, Vol.53, No. 2, pp. 9-80.

Henry W.; Chappell, Jr.; William H. and Marks, Imkoo Park (1983), "Entry Barriers Using a Switching Regression Model of Industry Profitability", *Southern Economic Journal*, Vol. 49, No. 4, pp. 991-1001.

Jasper Blees; Ron Kemp; Jeroen Maas and Marco Mosselman (2003), "Barriers to Entry, Differences in barriers to entry for SMEs and large enterprises", *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*.

Joseph shaanan (1988), "welfare and barriers to entry : an Empirical Study", *Southern Economics Journal*, vol.54, No.3, pp.746-762.

Kristina Nyström (2007), *Patterns and Determinants of Entry and Exit in Industrial Sectors in Sweden*, Springer Science + Business Media, LLC.

Michael E. Porter (1990), "Competitive Strategy", *techniques for analyzing industries and competitors*.

R. Preston McAfee; Hugo M. Mialon and Michael A. Williams (2003), "Economic and Antitrust Barriers to Entry", available at:

<https://pdfs.semanticscholar.org/7ea3/30177cf9515d380c7be78d07e17b6971b6fc.pdf>

Levin, Richard (1974), "Technical Change and Barriers to Entry", *The American Economist*, Vol. 18, No. 2, pp. 42-53.

Ronald Bachmann; Thomas K. Bauer and Hanna Kroeger (2012), "Minimum Wages as a Barrierto Entry: Evidence from Germany", *IZA Discussion Paper*, No.6484.

Rosado Cubero, Ana (2010), *Barriers to Competition : The Evolution Of The Debate*, London: Pickering & Chatto.

Stigler, G.J. (1968), "The organizationofIndustry, Chapter 6: Barriers to Entry", *Economies Of Scale, and Firm Size*, Richard D. Irwin, Homewood, Illinois.

William F. Chappell; MvangiS Kimeni; Walter J.Mayer (1992), "The Impact of Unionization on the Entry of Firms: Evidence from U.S. Industries", *The Journal Of Labor Reaserch Volume XIII*, No3, Summer1992.