فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیست و سوم، شماره ۷۳، بهار ۱۳۹۴، صفحات ۱۱۰-۹۳

عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه در صنایع تولیدی ایران

محمدعلی فیض‌پور
استادیار اقتصاد صنعتی دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)
feizpour@yazd.ac.ir

منصور مهینی‌زاده
استادیار اقتصاد دانشگاه یزد
mmahinizadeh@yazd.ac.ir

مرضیه شاکری حسین‌آباد
کارشناس‌ارشد اقتصاد
marzieh_shakeri@yahoo.com

مطالعات متعدد اقتصادی نشان داده است که اندازه بهینه از صنعتی به صنعت دیگر متمایز بوده و بنگاه‌ها هنگام ورود به صنعت با اندازه‌هایی متفاوت فعالیت خود را آغاز می‌نمایند. با این وجود و بر اساس ادبیات موجود بنگاه‌های اقتصادی برای بقا و ماندگاری تلاش می‌کنند در زمانی معقول خود را به اندازه بهینه نزدیک نموده، در حالی‌که با نگاهی دیگر زمان معقول را می‌توان با سرعت تعدیل مورد ارزیابی قرار داد. به‌عبارتی، بین مدت زمان تعدیل و سرعت آن رابطه‌ای منطقی وجود خواهد داشت. بر این اساس، این مقاله می‌کوشد تا با تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه‌ها در صنایع تولیدی در سطح کدهای ۴ رقمی عوامل مؤثر بر چنین سرعتی را نیز بررسی نماید. برای تعیین اندازه بهینه از روش کومانور- ویلسون استفاده گردیده و سرعت تعدیل با ضریب λ محاسبه شده است. تأثیر متغیرهای ۳گانه ساختار صنعت، سطح تکنولوژی و فاصله بنگاه تا اندازه بهینه در زمان ورود بر میانگین هندسی ضرایب λ در طول ۳ سال با استفاده از تکنیک رگرسیون داده‌های مقطعی ارزیابی شده است. نتایج این پژوهش نشان‌دهنده آن است که برخلاف انتظار بنگاه‌های جدیدالورود در ساختارهای رقابتی با سرعت کمتری در دستیابی به اندازه بهینه فعالیت نموده و بنگاه‌هایی که در زمان ورود در فواصل دورتر از اندازه بهینه به صنعت وارد شده‌اند با سرعت کمتری اندازه خود را تعدیل نموده‌اند. از لحاظ سیاستگذاری این یافته مبین عدم توانایی بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران در دستیابی به‌سرعت مناسب تعدیل در زمان ورود بوده، از این رو سیاست‌های حمایتی در دوران نوزادی لازمه بقای بنگاه‌های جدیدالورود است.

طبقه‌بندی JEL: *L1, L25, O25,.*
واژه‌های کلیدی: *اندازه بهینه، بنگاه‌های جدیدالورود، سرعت تعدیل، صنایع تولیدی ایران.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۷/۲۴** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۰/۱۳**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

۱. مقدمه

گرچه انتظار می‌رود بنگاه‌های اقتصادی هنگام ورود به هر فعالیت در اندازه‌ای نزدیک به اندازه بهینه بخش موردنظر در آن فعالیت وارد شوند، اما مانند بسیاری از کشورهای جهان شواهد موجود در اقتصاد ایران نیز نشان می‌دهد بنگاه‌های اقتصادی عمدتاً در اندازه‌ای کمتر از اندازه بهینه شروع به فعالیت نموده و چنانچه نتوانند در زمانی معقول خود را با اندازه بهینه تعدیل نمایند با احتمال بیشتری از صنعت خارج می‌شوند، بنابراین انتظار می‌رود بنگاه‌هایی که فاصله بیشتری از اندازه بهینه صنعت داشته‌اند با سرعت بیشتری اندازه خود را تعدیل نمایند، از این رو زمان یا سرعت تعدیل اندازه بنگاه از موضوعات مهمی است که در کمتر مطالعه‌ای مورد توجه قرار گرفته است. بر این اساس، این مقاله تلاش می‌کند ضمن تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه‌های جدیدالورود در دستیابی به اندازه بهینه صنعت در صنایع تولیدی ایران عوامل مؤثر بر چنین سرعتی را مورد بررسی قرار دهد.

در این راستا، مقاله حاضر در ۸ بخش تنظیم می‌گردد. پس از مقدمه، بخش ۲ به ذکر مبانی نظری موجود در این حوزه اختصاص یافته است. بخش ۳ مطالعات پیشین انجام‌شده در این حوزه را به تصویر می‌کشد و بخش ۴ متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش را معرفی می‌نماید. داده‌ها و ویژگی‌های آن در بخش ۵ این مطالعه ارائه خواهد شد. بخش ۶ نیز به تبیین روش انجام پژوهش پرداخته است. تخمین مدل و نتایج آن در بخش ۷ ارائه شده و بخش پایانی جمع‌بندی و نتیجه‌گیری از مجموعه مطالب این مقاله بوده و سیاست‌های پیشنهادی را ارائه می‌نماید.

۲. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: مبانی نظری

همانگونه که پیشتر نیز یادآوری شد هدف اصلی این پژوهش تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه‌های جدیدالورود در صنایع تولیدی ایران و بررسی عوامل مؤثر بر آن بوده، در حالی‌که سرعت تعدیل و رشد بنگاه را می‌توان دو روی یک سکه دانست، از این رو این بخش به معرفی برخی از مشهورترین تئوری‌های موجود در حوزه رشد بنگاه خواهد پرداخت.

۲-۱. تئوری رشد نئوکلاسیک

لسکو (۲۰۱۱) بیان می‌کند این تئوری نشان‌دهنده آن است که بنگاه مکانی برای تبدیل داده به ستانده بوده و در شرایط رقابت کامل تعداد زیادی بنگاه که محصولات یا خدمات یکسانی تولید می‌کنند وجود دارند. هر بنگاه به گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌کند تا به تولید بهینه دست یابد، در نتیجه بنگاه‌ها به‌منظور دستیابی به سطح تولید بهینه رشد خواهند نمود. کود (۲۰۰۹) به نقل از واینر (۱۹۳۲) بر این باور است

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

یکی از مفروضات اصلی تئوری نئوکلاسیک آن است که بنگاه‌ها به‌نوعی به اندازه بهینه جذب می‌شوند، در این راستا کود معتقد است اندازه بهینه همان سطح تولید حداکثرکننده سود بوده که صرفه‌های ناشی از تولید در مقیاس بزرگ در مقابل هزینه‌های کل هماهنگی سازمان‌های بزرگ اداری مبادله شده است. این نگرش فرض نموده که بنگاه‌ها تا زمان دستیابی به اندازه بهینه رشد می‌کنند و تنها یک مرتبه به آن دست یافته و پس از آن رشد آنها متوقف می‌شود.

۲-۲. گیبرا و قانون اثرات نسبی

کوزر و همکاران (۲۰۱۲) بر این باورند که مشهورترین مطالعه انجام‌شده در رابطه با اندازه بنگاه و رشد آن مطالعه گیبرا (۱۹۳۱) است که ارتباط میان اندازه بنگاه و رشد آن را مورد بررسی قرار داده و یافته‌های مطالعه وی به‌عنوان قانون اثرات نسبی (LPE)[1] شناخته شده است. بر اساس این قانون، اندازه و رشد بنگاه مستقل از یکدیگر بوده و به‌عبارتی اندازه بنگاه رشد آن را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. این قانون پیش‌بینی می‌کند که رشد گذشته رشد آینده بنگاه را به تصویر نمی‌کشد. رودریگز و همکاران (۲۰۰۳) بر این باورند که در این قانون، رشد به‌عنوان پدیده‌ای تصادفی مطرح می‌گردد و مزایا، سودآوری، احتمال گسترش بازار، ریسک‌گریزی مدیران یا روندهای سیاسی یا صنعتی برخی عواملی هستند که متقابلاً بر تعیین رشد بنگاه تأثیر می‌گذارند.

۲-۳. تئوری رشد بنگاه پنروز

گارنسی (۱۹۹۸) بر این باور است که به‌منظور بررسی پویایی درونی بنگاه ارزیابی ادبیات به تئوری پنروز که در سال ۱۹۵۹ درخصوص رشد بنگاه ارائه شد باز می‌گردد. علاوه بر این به نقل از بارنی (۱۹۹۱)، پیترف (۱۹۹۳)، فرانسمن (۱۹۹۴)، تیسه و پیزانو (۱۹۹۴) و مونتگمری (۱۹۹۵) بیان می‌کند که تصور پنروز درخصوص بنگاه به مبنایی برای رویکرد مبتنی بر منابع بنگاه تبدیل یافته و به‌عنوان الگوی جدید اقتصادی مورد توجه قرار گرفته است. با این وجود، گارنسی (۱۹۹۸) به نقل از پنروز (۱۹۶۰) بر این باور است که پنروز نقدی بر رویکرد نئوکلاسیکی برای بنگاه را آغاز نکرده و مدل وی درخصوص رشد بنگاه در رابطه با رفتار قیمت و تولید بنگاه‌ها نیست، بلکه در رابطه با بنگاه به‌عنوان یک سازمان اداری در دنیای واقعی است که در آن منابع انسانی موجود بنگاه هر دو انگیزه برای گسترش و محدودیت برای سرعت گسترش را ارائه می‌کنند، همچنین معتقد است که رشد اساساً یک فرایند تکاملی شامل انباشت دانش منحصر به بنگاه است. تجربه در حال رشد مدیریت، دانش آن از منابع دیگر

1. Law of Proportionate Effect

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

بنگاه و از پتانسیل برای استفاده از آنها در روش‌های متفاوت همانطور که بنگاه به‌دنبال روش‌هایی برای استفاده از خدمات منابع خود به‌صورت سودآورتر است انگیزه‌هایی برای گسترش بیشتر ایجاد می‌نماید. با این وجود، لسکو (۲۰۱۱) بر این باور است که پنروز (۱۹۶۶) رشد و جستجو برای سود را پدیده‌ای یکسان تلقی می‌نماید، در حالی‌که مدل نئوکلاسیک تطابق اندازه و رشد را به‌عنوان یک فرایند تغییرات در اندازه بنگاه رد نموده است. در مقابل، فرض می‌کند که اندازه بهینه بنگاه وجود ندارد و اندازه بنگاه چیزی جز محصول رشد سازمانی نیست، همچنین هر بنگاه به‌وسیله فرصت‌های مولدی تعریف شده است که کارآفرین قادر به تشخیص و استفاده از مزایای آنها است، بنابراین بنگاه با بهره‌برداری از فرصت‌های موجود قادر به رشد خواهد بود. علاوه بر این، به نقل از پنروز (۱۹۵۵) اعتقاد بر این است که رشد گذشته بنگاه هیچ تأثیری بر نرخ‌های رشد آینده ندارد و بر این اساس است که رشد گذشته هدف خود را از سرمایه‌گذاری روی یک فرصت به‌کار گرفته است، بنابراین هرگونه رشد جدید منوط به ظهور امکان گسترش دیگری است. وی بر اساس دیدگاه پنروز (۱۹۶۶) بیان می‌کند که هر تلاشی برای سرمایه‌گذاری بر فرصت‌های رشد موجود از طریق هر دو محیط داخلی بنگاه و منابع و قابلیت‌های مدیریتی به‌طور خاص محدود شده است.

۲-٤. مدل‌های یادگیری منفعل و فعال

آلموس (۲۰۰۰) به نقل از هال (۱۹۸۷)، ایوانس (۱۹۸۷) و دیون و همکاران (۱۹۸۹) بیان می‌کند مطالعات اولیه در زمینه رشد بنگاه به‌طور عمده بر تأثیر اندازه و سن متمرکز شده و دریافتند که بنگاه‌های کوچک و جدیدالورود متوسط رشد بالقوه[1] بالایی دارند، به این دلیل که بنگاه‌ها می‌بایست به اندازه‌ای برسند که آنها را قادر نماید تا در بازار حضور داشته باشند. این اندازه در واقع همان حداقل اندازه کارا (MES)[2] است. با توجه به اینکه حداقل اندازه کارا در بخش‌های مختلف اقتصادی متفاوت است انتظار بر آن است که بنگاه‌های کوچک فعال در صنایع با حداقل اندازه کارای بالا گرایش بیشتری به رشد داشته باشند. علاوه بر این، آلموس (۲۰۰۰) معتقد است مدل‌هایی وجود دارند که بر اهمیت یادگیری برای پویایی بنگاه تأکید نموده‌اند و بر اساس مدل‌های نظری یادگیری منفعل و فعال معرفی گردیده‌اند که به‌ترتیب توسط جوانویچ (۱۹۸۲) و اریکسون و پیکس (۱۹۹۵) استنتاج شده است. این رویکردها مبتنی بر این فرض است که بنگاه‌های جدید پس از ورود به بازار تنها اطلاعاتی را در خصوص کارایی دریافت می‌کنند یعنی ابتدا در یک محیط نامطمئن عمل می‌نمایند، اما بنگاه‌ها قادر به یادگیری از

1. Growth Potential
2. Minimum Efficient Scale (MES)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

دوره‌ها و تجربیات قبلی بوده و بر این اساس با توجه به جوانویچ (۱۹۸۲) و اریکسون و پیکس (۱۹۹۵) بنگاه‌های جدیدالورود و کوچک پس از آن می‌بایست سریع‌تر رشد نمایند تا در صنعت باقی بمانند.

جوانویچ (۱۹۸۲) در مطالعه خود به‌منظور توضیح انحراف‌ها از قانون رشد نسبی تئوری انتخاب نویزی[1] را پیشنهاد نموده است. بر مبنای این تئوری تفاوت در اندازه بنگاه‌ها به‌دلیل سرمایه ثابت نیست، بلکه به‌دلیل تفاوت در میزان کارایی آنها بوده و با استفاده از این رویکرد می‌توان رشد بنگاه‌ها را مورد بررسی قرار داد. به‌طور کلی، نتیجه مطالعه جوانویچ را می‌توان به این صورت خلاصه نمود که بنگاه‌ها همانطور که در صنعت فعالیت می‌کنند درباره کارایی خود یاد می‌گیرند، در نتیجه بنگاه‌های کارا رشد می‌کنند و در صنعت باقی می‌مانند، در حالی‌که بنگاه‌های ناکارا شکست می‌خورند و از صنعت خارج می‌شوند، از این رو جوانویچ استدلال نموده است که بنگاه‌های کوچک و جوان که در فرایند اولیه کشف سطوح کارایی خود هستند رشد سریع‌تری نسبت به سایر بنگاه‌ها دارند (سکر و کورآ، ۲۰۱۰)، در حالی‌که بنگاه‌های بزرگتر و قدیمی‌تر تمایل دارند که نزدیک به اندازه بهینه خود باقی بمانند (سفیس و همکاران، ۲۰۰۷)، به‌عبارتی بین رشد بنگاه، اندازه و سن آن رابطه معکوس وجود دارد، بنابراین تکامل صنعت با تئوری انتخاب نویزی هدایت‌شده که رشد بنگاه‌های کارا را ترویج و بنگاه‌های ناکارا را کاهش داده است (دوسی و همکاران، ۱۹۹۵).

۳. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: مروری بر مطالعات پیشین

سرعت تعدیل اندازه بنگاه و دستیابی به اندازه بهینه در صنایع تولیدی با همه اهمیت در کمتر مطالعه‌ای مورد توجه قرار گرفته است، در حالی‌که این موضوع در مطالعات متعددی بررسی شده است. به‌عنوان مثال، جروسکی و همکاران (۱۹۸۷) در پژوهشی تحت عنوان "پویایی ساختار بازار" به بررسی تغییرات تمرکز بازار در حالت پایدار بلندمدت و تعدیل نسبت به آن پرداخته و معتقدند سرعت تعدیل و سطوح تمرکز بلندمدت در صنایع مختلف متفاوت است. آنها نشان دادند رشد تقاضا، تغییرات تکنولوژی، ورود، خروج و اختلالات درون‌زا و برون‌زای دیگر منجر به تغییر در ساختار بازار شده و تمرکز بازار در هر صنعت به سطوح تعادل پایدار بلندمدت تمرکز و سرعت تعدیل بستگی دارد. علاوه بر این، نتایج این پژوهش نشان داده است که سرعت تعدیل و سطوح تمرکز بلندمدت به‌شدت تحت تأثیر حداقل اندازه کارا قرار می‌گیرد. لازم به یادآوری است این پژوهش با استفاده از روش حداقل مربعات سه‌مرحله‌ای غیرخطی به‌منظور بررسی تمرکز بازار در ۱۸۴ صنعت آمریکا طی دوره (۱۹۶۷-۱۹۶۳) صورت گرفته است.

1. Noisy Selection

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

کمبهامپاتی (۱۹۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان "پویایی ساختار بازار در صنعت هند" با استفاده از داده‌های ۳۳ صنعت در هند طی دوره (۱۹۸۵-۱۹۷۴) به بررسی پویایی ساختار صنعت پرداخته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تغییر ساختاری در هند ناشی از ترکیب ۲ عامل نخست تغییر معنادار به‌سمت تمرکز بلندمدت و عامل دوم تغییر معنادار تمرکز بلندمدت است. علاوه بر این، سرعت تعدیل در صنایع با حاشیه سود بالاتر بیشتر بوده است، در حالی‌که در صنایع مربوط به بخش عمومی سرعت تعدیل پایین‌تری به‌دست آمده است، همچنین کمبهامپاتی از مقایسه نتایج مطالعه خود با نتایج مطالعات پیشین این حوزه از جمله مطالعه مولر و هام (۱۹۷۴)، مارتین (۱۹۷۹)، مولر و راجرز (۱۹۸۰)، کاوز و پورتر (۱۹۸۰) و جروسکی و همکاران (۱۹۸۷) که در دوره‌های متفاوت بر صنایع آمریکا انجام گرفته و نیز مطالعه جروسکی و پومروی (۱۹۹۰) که طی دوره (۱۹۷۹-۱۹۷۰) بر صنایع انگلستان صورت گرفته است به این نتیجه می‌رسد که سرعت تعدیل تمرکز در هند بیشتر از سرعت تعدیل در مطالعات انجام‌شده در اقتصادهای غربی بوده و این نیز بدان دلیل است که نرخ‌های بالای رشد تقاضا در صنعت هند نسبت به صنایع در آمریکا و انگلیس امکان انعطاف‌پذیری بیشتر در ساختار صنعت هند را فراهم می‌نماید. با این وجود، سرعت تعدیل در بیشتر صنایع هند کمتر از ۰/۵ به‌دست آمده و پس از گذشت ۱۱ سال دوره مورد مطالعه همه تفاوت بین تمرکز واقعی و تمرکز بلندمدت از بین نرفته است.

باهاتاچاریا و بلوچ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان "پویایی تمرکز صنعتی در تولید استرالیا"با استفاده از داده‌های ۱۰۲ صنعت تولیدی در سطح کدهای ۴ رقمی ASIC[1] طی دوره (۱۹۸۴/۱۹۸۵-۱۹۷۷/۱۹۷۸) به بررسی پویایی صنعت در استرالیا پرداخته‌اند. نتایج این بررسی نشان‌دهنده تفاوت قابل‌توجه در نتایج این مطالعه با یافته‌های حاصل از برآورد مدل‌های تمرکز پویا برای اقتصادهای صنعتی بالغ[2] می‌باشد. در واقع، بنا بر یافته‌های این پژوهش سرعت تعدیل تمرکز به سطح پایدار آن سالانه حدود ۱۰ درصد به‌دست آمده و به‌طور کلی بیش از نیمی از تعدیل به‌سمت حالت پایدار تمرکز طی ۷ سال مورد مطالعه کامل می‌شود، در حالی‌که مطالعه تولید آمریکا و فرانسه سرعت تعدیل سالانه حدود یک درصد و نیز مطالعه تولید بریتانیا سرعت تعدیل سالانه کمتر از ۵ درصد را نشان داده‌اند. این یافته بیانگر آن است که اقتصاد جوان‌تر استرالیا که با سرعت بیشتری در حال رشد است تعدیل سریع‌تری را در ساختار بازار نسبت به اقتصاد بالغ اروپا تجربه می‌کند. علاوه بر این، سرعت تعدیل تمرکز با نرخ تعرفه مؤثر کاهش می‌یابد. تولید استرالیا در طول تاریخ به‌شدت از رقابت واردات حمایت نموده است، اما حرکت‌هایی به‌سمت آزادسازی از اوایل دهه ۱۹۷۰ وجود داشته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده‌اند که این حرکت‌ها به‌سمت تجارت آزاد به تعدیل نسبتاً سریع تمرکز صنعت در تولید استرالیا کمک کرده است.

1. Australian Standard Industrial Classification
2 . Mature Industrial Economies

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

علاوه بر مطالعات انجام‌شده در حوزه پویایی ساختار بازار و تعدیل تمرکز آن به‌سمت حالت پایدار بلندمدت مطالعاتی نیز در زمینه سرعت تعدیل انجام‌شده که تعدیل اندازه بنگاه را بر حسب ساختار سرمایه و قیمت مورد توجه قرار داده‌اند. به‌عنوان مثال، دروبتز و وانزنرید (۲۰۰۶) در پژوهشی تحت عنوان "چه چیز سرعت تعدیل به‌سمت ساختار سرمایه هدف را تعیین می‌کند؟" بیان نموده‌اند که ساختار سرمایه یک موضوع کلیدی برای تصمیم‌گیرندگان مالی است و شواهد موجود نشان می‌دهند بنگاه‌ها یک نسبت بدهی به سرمایه هدف[1] را دنبال می‌کنند. بر این اساس، آنها با استفاده از مدل تعدیل پویا و روش پانل دیتا برای یک نمونه شامل ۹۰ بنگاه سوئیس طی دوره (۲۰۰۱-۱۹۹۱) تأثیر ویژگی‌های خاص بنگاه[2] و عوامل اقتصاد کلان[3] بر سرعت تعدیل به‌سمت نسبت بدهی هدف را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بنگاه‌های با رشد سریع‌تر و بنگاه‌هایی که دورتر از ساختار سرمایه بهینه خود قرار دارند آسان‌تر ساختار سرمایه خود را تعدیل می‌کنند، همچنین روابط جالبی بین سرعت تعدیل و متغیرهای ادوار تجاری مشاهده می‌شود. در واقع، زمانی که چشم‌اندازهای اقتصادی خوب است بنگاه‌ها سریع‌تر اندازه خود را تعدیل خواهند نمود.

باهاتاچاریا و اولیو (۲۰۰۷) در مقاله‌ای تحت عنوان "تعدیل قیمت‌گذاری: شواهدی از تولید هند" به تحلیل رفتار قیمت‌گذاری در بخش تولید هند با در نظر گرفتن متغیرهای داخلی و خارجی پرداخته‌اند. آنها بیان نموده‌اند که رقابت‌های جدید در بازار خارجی منجر به کاهش هزینه، بهبود کیفیت، عملکرد بهتر و طیف وسیعی از محصولات و خدمات بهتر به‌طور همزمان می‌گردد. بر این اساس، آنها ۲۸ صنعت تولیدی در سطح کدهای ۳ رقمی ISIC [4] را طی دوره (۲۰۰۱-۱۹۶۳) مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که ساختار بازار داخلی در تعیین سرعت تعدیل قیمت در تمام صنایع و در طول زمان اهمیت بسیار دارد، همچنین بازارهای جهانی[5] و آزاد[6] سرعت تعدیل قیمت را افزایش می‌دهند، در حالی‌که ادوار تجاری[7] بر سرعت تعدیل قیمت تأثیر چندانی ندارد.

کوک و تانگ (۲۰۱۰) در پژوهشی تحت عنوان"شرایط اقتصاد کلان و سرعت تعدیل ساختار سرمایه" بر این باورند که مطالعات بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه از تجزیه‌وتحلیل تئوری‌های ساختار

1. Target Debt–Equity Ratio
2. Firm-Specific Characteristics
3. Macroeconomic Factors
4. International Standard Industrial Classification
5. Globalization Market
6. Liberalized Market
7. Business Cycle

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

سرمایه سنتی مشتق شده و مطالعه بر نقش عوامل اقتصاد کلان در انتخاب ساختار سرمایه تا حد بسیاری تأثیر شرایط اقتصاد کلان بر سرعت تعدیل را نادیده گرفته‌اند. بر این اساس، در این مطالعه کوک و تانگ با استفاده از داده‌های آمریکا طی دوره (۲۰۰۶-۱۹۷۷) و مدل‌های تعدیل جزئی ۲ مرحله‌ای به بررسی تأثیر عوامل اقتصاد کلان بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداخته‌اند. نتایج این بررسی حاکی از آن است که بنگاه‌ها در شرایط خوب اقتصاد کلان نسبت به شرایط بد اقتصادی سریع‌تر به‌سمت اهرم هدف تعدیل می‌کنند و این نتیجه‌گیری چنانچه بنگاه‌ها با محدودیت‌های مالی مواجه باشند یا نباشند صادق است، به این معنا که بنگاه‌ها علیرغم دسترسی به بازار سرمایه خارجی در شرایط خوب اقتصادی سریع‌تر خود را با هدف تعدیل نموده‌اند.

اوزتکین و فلاتری (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای تحت عنوان "عوامل نهادی تعیین‌کننده ساختار سرمایه" با استفاده از یک مدل تعدیل جزئی استاندارد به بررسی سرعت تعدیل بنگاه‌ها در ۳۷ کشور طی دوره (۲۰۰۶-۱۹۹۱) پرداخته‌اند. آنها سرعت تعدیل ساختار سرمایه را در این کشورها مورد مقایسه قرار داده و به تفاوت سرعت تعدیل بین کشورهای مورد بررسی پی برده‌اند، به گونه‌ای که سرعت تعدیل از ۴ درصد (کلمبیا) تا ۴۱ درصد (نیوزیلند) در سال متفاوت می‌باشد. یافته‌های این پژوهش بیانگر آن است که سنت‌های مالی و قانونی[1] به‌صورت معناداری با سرعت‌های تعدیل بنگاه ارتباط دارد، در حالی‌که سرعت تعدیل یکسانی بین بنگاه‌های یک کشور مشاهده می‌شود.

در داخل کشور نیز در زمینه سرعت تعدیل مطالعاتی انجام گرفته و به‌عنوان مثال در جدیدترین مطالعات این حوزه صدرایی‌جواهری و منوچهری (۱۳۹۱) به بررسی انحراف تمرکز در بلندمدت و میزان تحقق یافته آن و نیز سرعت تعدیل تمرکز با استفاده از داده‌های ۹۴ صنعت در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC در صنایع تولیدی ایران و برای ۲ سال ۱۳۷۸ و ۱۳۸۶ با روش مقطعی پرداخته‌اند. مقایسه تمرکز در صنایع مورد بررسی با استفاده از شاخص هرفیندال- هیرشمن در این ۲ سال حاکی از کاهش سطح تمرکز در کل صنایع است، همچنین نتایج این پژوهش بیانگر آن است که در صنایع تولیدی ایران تعدیل ناقص در مدل پویای تمرکز از سطح یکنواخت آن وجود داشته و سرعت تعدیل برآوردی نسبت به سایر کشورهای توسعه‌یافته صنعتی تقریباً بالاتر بوده است. نتایج این مطالعه دلالت بر آن دارد که متغیرهای موانع ورود و اندازه کارای بنگاه بر تمرکز در بلندمدت تأثیری مثبت و معنادار داشته است. این مطالعه به تعیین سرعت تعدیل تمرکز صنعتی به‌سمت وضعیت بلندمدت در ۲ گروه صنایع با شدت تبلیغات بالا و پایین می‌پردازد تا سرعت تعدیل در هر دو گروه از صنایع مشخص گردد. نتایج به‌دست آمده در دسته‌بندی صنایع بر اساس شدت تبلیغات شاهدی قوی در تأیید نظریه ساتن (۱۹۹۱) مبنی بر وجود رابطه‌ای معکوس بین

1. Legal and Financial Traditions

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

تمرکز و اندازه بازار برای صنایع با هزینه اولیه ورود برون‌زا (شدت تبلیغات کم) می‌باشد، در حالی‌که این نتیجه در صنایع با هزینه ورود درون‌زا (شدت تبلیغات بالا) تأیید نشده است.

صمدی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل تأثیر فرصت‌های رشد بر اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" با استفاده از داده‌های ۴۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس طی سال‌های (۱۳۸۹-۱۳۷۹)، به اندازه‌گیری اهرم هدف (بهینه) بر اساس مدل تعدیلات جزئی پرداخته و شکاف بین اهرم واقعی و اهرم بهینه را مورد اندازه‌گیری قرار داده‌اند. بر اساس نتایج این پژوهش سرعت تعدیل به‌سمت اهرم بهینه ۵۲/۷است که بیانگر شکاف ۴۷/۳ درصد بین اهرم واقعی و بهینه است. علاوه بر این، بین فرصت‌های رشد و اهرم رابطه غیرخطی وجود دارد که این رابطه برای سطوح پایین و بالای فرصت‌های رشد منفی و برای سطوح متوسط مثبت بوده است.

بر این اساس و با توجه به مطالعات ارائه‌شده سرعت تعدیل یک بنگاه را می‌توان تابعی از متغیرهای گوناگون از جمله حداقل اندازه کارا، حاشیه سود، نرخ رشد تقاضا، نرخ تعرفه، فاصله از اندازه بهینه، ادوار تجاری، ساختار بازار، سنت‌های مالی و قانونی و موانع ورود قلمداد نمود، اما در این مطالعه و با توجه به محدودیت داده‌های موجود از ۳ متغیر ساختار صنعت، سطح تکنولوژی صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود برای بیان عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل استفاده شده است.

٤. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: معرفی متغیرهای مورد بررسی

از نگاه مبانی تئوریک عوامل متعددی می‌توانند بر سرعت تعدیل بنگاه تأثیرگذار باشند. این عوامل را می‌توان در ۵ دسته ویژگی‌های بنگاه[1]، ویژگی‌های صنعت[2]، ویژگی‌های مخارج[3]، ویژگی‌های انسانی[4] و ویژگی‌های محیطی[5] تقسیم‌بندی نمود. با این وجود و بر اساس ادبیات موجود متغیرهای نرخ تمرکز صنعت، سطح تکنولوژی صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود از عمده‌ترین عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه در صنایع تولیدی شناخته شده است، از این رو پژوهش حاضر نیز به بررسی تأثیر این متغیرها بر سرعت تعدیل پرداخته و تعریف این متغیرها و نحوه محاسبه آنها در ادامه ارائه شده است.

٤-١. تمرکز صنعت

تمرکز صنعت را به‌نوعی می‌توان نمودی از ساختار صنعت (بازار) تلقی نمود و بر اساس مبانی تئوریک انتظار می‌رود بنگاه‌هایی که در ساختارهای رقابتی وارد می‌شوند با سرعت بیشتری اندازه خود را با اندازه بهینه تعدیل نمایند. در این

1. Firm Characteristic
2. Industry Characteristic
3. Expenditure Characteristic
4. Humane Characteristic
5. Environmental Characteristic

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

پژوهش ساختار بازار با شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI)[1] و مطابق با رابطه (۱) سنجیده می‌شود. در این رابطه، N تعداد بنگاه‌های موجود در بازار و S_i سهم بنگاه i از کل اندازه بازار است (پورپرتوی و همکاران، ۱۳۸۸).

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} S_i^2 = \sum_{i=1}^{N} \left(\frac{X_i}{X}\right)^2 \qquad (۱)$$

٤-۲. سطح تکنولوژی صنعت

تأثیر تکنولوژی بر سرعت تعدیل یک تأثیر پارادوکسی است. به عبارت دیگر، بر اساس مبانی تئوریک ۲ مفهوم را می‌توان استخراج نمود:

- بنگاه‌های با تکنولوژی برتر نزدیک به اندازه بهینه وارد فعالیت اقتصادی خواهند شد، بر این اساس با داشتن فاصله کمتری از اندازه بهینه با سرعت کمتری حرکت می‌کنند.

- انتظار بر آن است بنگاه‌های با تکنولوژی برتری که در فواصل بیشتری از اندازه بهینه وارد فعالیت اقتصادی شده‌اند با سرعت بیشتری نسبت به بنگاه‌های با تکنولوژی پایین‌تر اندازه خود را با اندازه بهینه تعدیل نمایند.

علاوه بر تعاریف متعدد تکنولوژی، تعیین سطح تکنولوژی صنایع مختلف و به‌عبارتی تقسیم‌بندی صنایع بر حسب سطح تکنولوژی نیز در ادبیات این حوزه به شیوه‌های مختلفی صورت گرفته است. پژوهش حاضر به‌منظور تعیین سطح تکنولوژی در سطح کدهای ۴ رقمی در صنایع مورد بررسی از تقسیم‌بندی OECD[2] استفاده نموده که بر اساس طبقه‌بندی OECD صنایع تولیدی به گروه‌های با تکنولوژی برتر (HT)[3]، تکنولوژی متوسط برتر (MHT)[4]، تکنولوژی متوسط به پایین (MLT)[5] و تکنولوژی پایین (LT)[6] تقسیم می‌شوند. این تقسیم‌بندی بر اساس معیار شدت فعالیت‌های تحقیق و توسعه[7] توسعه[7] صورت گرفته است. در این تقسیم‌بندی شدت R&D از تقسیم هزینه‌های R&D داخلی به گردش مالی دوره زمانی موردنظر به‌دست می‌آید. چنانچه این نسبت کمتر از یک درصد باشد شدت R&D کم اگر بین یک تا ۴ درصد باشد شدت R&D متوسط و در صورتی‌که این نسبت بیشتر از ۴ درصد باشد شدت R&D را بالا می‌گویند (فیض‌پور و رضایی‌نوجینی، ۱۳۹۱)، از این رو سطح تکنولوژی صنایع مورد بررسی در این پژوهش همسو با تقسیم‌بندی OECD در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC مطابق با جدول (۱) است.

---

1. Herfindal- Hirshman Index
2 Organization of Economic Co-operation and Development
3. High- Tech
4. Medium- High Tech
5. Medium- Low Tech
6. Low- Tech
7. Research and Development

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

جدول ۱. طبقه‌بندی صنایع تولیدی مورد بررسی بر حسب سطح تکنولوژی در سطح کدهای چهار رقمی

سطح تکنولوژی	Low Tech	Medium- Low Tech	Medium- High Tech	High Tech
کد صنعت	۱۵۱۲، ۱۵۱۴، ۱۵۱۵، ۱۵۱۶، ۱۵۱۷، ۱۵۱۸، ۱۵۱۹، ۱۵۲۰، ۱۵۳۱، ۱۵۳۲، ۱۵۳۳، ۱۵۴۲، ۱۵۴۳، ۱۵۴۴، ۱۵۴۵، ۱۵۴۶، ۱۵۴۷، ۱۵۴۸، ۱۵۵۱، ۱۵۵۳، ۱۵۵۵، ۱۵۵۶	۲۶۱۱، ۲۶۱۲، ۲۶۹۱، ۲۶۹۲، ۲۶۹۴، ۲۶۹۵، ۲۶۹۶، ۲۶۹۷، ۲۶۹۸، ۲۶۹۹	۲۴۱۱، ۲۴۱۲، ۲۴۱۳، ۲۴۲۱، ۲۴۲۲، ۲۴۲۴، ۲۴۲۹، ۲۴۳۰	۲۴۲۳، ۳۳۱۱، ۳۳۱۲، ۳۳۱۳، ۳۳۲۰، ۳۳۳۰

* لازم به ذکر است که صنایع مورد بررسی در این پژوهش در این جدول ذکر شده و برای مطالعه بیشتر درباره تمام صنایع به فیض‌پور و رضایی نوجینی (۱۳۹۱) مراجعه شود.

مأخذ: فیض‌پور و رضایی‌نوجینی، ۱۳۹۱.

٤-۳. فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود

در بحث ویژگی‌های بنگاه فاصله بنگاه از اندازه بهینه یا به‌عبارت دیگر اندازه بنگاه در زمان ورود یکی از عوامل تأثیرگذار بر سرعت تعدیل است. بر اساس مبانی تئوریک بنگاه‌هایی که با اندازه کوچکتر به صنعت وارد شده‌اند با سرعت بیشتری اندازه خود را تعدیل می‌نمایند. چنانچه تقریباً در تمام ادبیات اقتصادی بین اندازه و سرعت رابطه معکوس برقرار بوده و انتظار بر آن است که هرچه اندازه بنگاه نسبت به اندازه بهینه کوچکتر بوده یا به عبارت دیگر فاصله بنگاه در زمان ورود از اندازه بهینه بیشتر باشد بنگاه با سرعت بیشتری در دستیابی به اندازه بهینه حرکت نماید.

۵. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: داده‌ها و ویژگی‌های آنها[1]

این پژوهش به‌منظور تعیین سرعت تعدیل از داده‌های بنگاه‌های جدیدالورود صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، تولید مواد و محصولات شیمیایی، تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی و تولید ابزار پزشکی، ابزار اپتیکی، ابزار دقیق و انواع ساعت‌های مچی وارد شده طی دوره (۱۳۸۱-۱۳۷۵) استفاده نموده است، به‌گونه‌ای‌که این بنگاه‌ها را طی ۳ سال پس از ورود پیگیری و سرعت تعدیل را برای آنها محاسبه می‌کند. در این رابطه خروج بنگاه‌ها از صنعت با ۲ فرض ذیل در نظر گرفته می‌شود:

- تغییر کد فعالیت (خروج بنگاه از یک صنعت و ورود آن به صنعت دیگر) به‌منزله خروج بنگاه تلقی می‌شود.

۱. داده‌های مورد بررسی در این پژوهش از مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

-نخستین مرتبه خروج بنگاه (حتی در صورت ورود در سال‌های بعد) به‌معنای خروج از صنعت در نظر گرفته می‌شود.

علاوه بر این، پیش از تعیین چنین سرعتی ابتدا لازم است اندازه بهینه صنعت تعیین شود که به این منظور داده‌های تمام بنگاه‌های موجود در صنایع تولیدی طی دوره (۱۳۸۴-۱۳۷۴) به‌کار برده می‌شود. در این راستا به‌منظور تعیین سرعت تعدیل فرض می‌شود بنگاه‌ها هنگام ورود اندازه بهینه بنگاه‌های موجود در سال قبل را به‌عنوان هدف تعیین نموده و به‌دنبال تعدیل اندازه خود با این اندازه می‌باشند. بر این اساس، اندازه بهینه صنعت طی دوره ۵ ساله ثابت فرض شده است. لازم به ذکر است پژوهش حاضر این ثبات را آزمون نموده و در این رابطه چنانچه اندازه بهینه در طول ۵ سال (سال پیش از ورود، سال ورود بنگاه و ۳ سال پیگیری) در فاصله دو انحراف معیار از میانگین اندازه‌های بهینه در طول ۵ سال قرار گیرد می‌توان فرض نمود که اندازه بهینه در طول ۵ سال ثابت بوده است. نتایج این آزمون برای داده‌های این پژوهش نیز نشان داده که اندازه بهینه برای تمام صنایع مورد بررسی در هر ۵ سال در این دامنه قرار گرفته است بنابراین، این فرض صادق می‌باشد.[۱]

٦. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: روش انجام پژوهش

به‌منظور تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه نخست می‌بایست اندازه بهینه صنایع مورد بررسی را در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC و برای بنگاه‌های موجود طی دوره (۱۳۸۴-۱۳۷۴) محاسبه نمود و پس از آن سرعت دستیابی به چنین اندازه‌ای را برای بنگاه‌های جدیدالورود در سال‌های (۱۳۸۱-۱۳۷۵) طی ۳ سال مورد بررسی قرار داد. این پژوهش برای تعیین اندازه بهینه از روش کومانور- ویلسون و معیار اشتغال استفاده می‌نماید. در این روش متوسط اندازه بنگاه‌های بزرگتری که نیمی از کل اشتغال را تشکیل می‌دهند اندازه بهینه در روش کومانور- ویلسون را تعیین می‌نمایند. بر این اساس، چنانچه فراوانی تجمعی اندازه بنگاه‌ها را با F_n نشان داده و تعداد بنگاه‌هایی که فراوانی تجمعی اندازه آنها بالاتر از $\frac{F_n}{2}$ است را m بنامیم فرمول محاسبه اندازه بهینه (MES) با استفاده از روش کومانور- ویلسون به‌صورت رابطه (۲) خواهد بود (فیض‌پور و همکاران، ۱۳۸۸).

$$MES = \frac{\frac{F_n}{2}}{m} \qquad (۲)$$

پژوهش حاضر پس از تعیین اندازه بهینه صنعت در صنایع تولیدی ایران به‌منظور تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه از رابطه (۳) استفاده خواهد نمود.

$$S_t - S_{t-1} = \lambda(S^* - S_{t-1}) \qquad (۳)$$

---

۱. لازم به ذکر است به‌دلیل محدود بودن تعداد بنگاه‌های جدیدالورود در سال ۱۳۷۹ و عدم امکان تخمین مدل برای بنگاه‌های جدیدالورود این سال تحلیلی صورت نگرفته است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

مقادیر λ در این رابطه مقادیری مثبت، منفی و صفر به‌دست می‌آید. با این وجود و از آنجا که برای محاسبه متوسط نسبت‌ها، درصدها، شاخص‌ها، نرخ رشد و ... از میانگین هندسی استفاده می‌شود و چنانچه بین اندازه‌های متغیر مقادیر منفی و صفر وجود داشته باشد امکان محاسبه میانگین هندسی وجود ندارد (رنجبران، ۱۳۸۵)، از این رو پژوهش حاضر به‌منظور تعیین ضریب تعدیل از رابطه (۴) استفاده خواهد نمود که در آن S_t: اندازه بنگاه در زمان t، S_{t-1}: اندازه بنگاه در زمان t-1، S^*: اندازه بهینه صنعت و λ: ضریب تعدیل می‌باشد. ضریب تعدیل بیانگر آن است که چند درصد فاصله بین سطح واقعی و سطح بهینه در هر سال پر می‌شود. تفسیر ضریب تعدیل نمودی از سرعت تعدیل خواهد بود.

$$\left(\frac{S_t}{S_{t-1}}\right)=\lambda\left(\frac{S^*}{S_{t-1}}\right) \qquad (۴)$$

لازم به ذکر است پژوهش حاضر بنگاه‌های جدیدالورودی را در نظر می‌گیرد که در هر ۳ سال پیگیری در صنعت حضور داشته‌اند. پس از تعیین میانگین هندسی ضریب λ برای هر بنگاه و با مشخص بودن ساختار صنعت، سطح تکنولوژی صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود، تکنیک اقتصادسنجی داده‌های مقطعی به‌منظور تخمین تأثیر عوامل مذکور بر سرعت تعدیل به‌کار برده می‌شود. بر این اساس، رابطه (۵) مورد استفاده قرار گرفته است. در این رابطه، GMλ[1] میانگین هندسی سرعت تعدیل، HHI بیانگر ساختار صنعت، HT، MHT وMLT متغیرهای مجازی معرف تکنولوژی برتر، تکنولوژی متوسط برتر و تکنولوژی متوسط به پایین می‌باشند که در این مدل تکنولوژی پایین مبنا قرار گرفته و اختلاف سایر سطوح تکنولوژی بر اساس تأثیر بر سرعت تعدیل بر مبنای آن سنجیده می‌شود. DMES[2] نیز بیانگر فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود است که در این مدل به‌صورت قدرمطلق[3] در نظر گرفته می‌شود.

$$GM\lambda=\alpha_1+\beta_1 HHI+(\alpha_2-\alpha_1)HT+(\alpha_3-\alpha_1)MHT+(\alpha_4-\alpha_1)MLT+\beta_2 DMES+u_i \qquad (۵)$$

۷. بررسی عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه: تخمین مدل و نتایج آن

همانگونه که پیشتر نیز یادآوری شد این پژوهش پس از تعیین سرعت تعدیل اندازه بنگاه در صنایع تولیدی مورد بررسی در سطح کدهای ۴ رقمی ISIC به تخمین تأثیر عوامل سه گانه ساختار صنعت، سطح تکنولوژی صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود بر سرعت تعدیل پرداخته است. لازم به ذکر است همخطی بین ۲ متغیر مستقل کمی ساختار صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در زمان ورود نیز مورد بررسی قرار گرفته

1. Geometric Mean λ
2. Distance from MES
3. Absolute Value

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

و نتایج حاکی از آن است که در تمام مقاطع مورد بررسی بین این دو متغیر همخطی حاد وجود ندارد. علاوه بر این، خودهمبستگی بین جملات اخلال نیز بر اساس آماره دوربین- واتسون[1] مورد آزمون قرار گرفته و در برخی سال‌ها که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلال رد شده به‌منظور رفع آن از فرایند خودرگرسیون[2] مرتبه اول AR(1) استفاده شده است. لازم به ذکر است در این پژوهش زمانی‌که آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ بوده عدم‌وجود خودهمبستگی بین جملات اخلال پذیرفته می‌شود. به‌منظور سنجش واریانس ناهمسانی نیز از آزمون بروش- پاگان- گادفری[3] استفاده می‌گردد و در صورت رد فرض صفر مبنی بر عدم وجود واریانس ناهمسانی روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS)[4] به‌کار برده می‌شود. با توجه به نتایج تخمین در سال ۱۳۷۷ خودهمبستگی وجود داشته که با افزودن جزء AR(1) رفع گردیده و در سال‌های ۱۳۷۶ و ۱۳۷۸ نیز واریانس ناهمسانی وجود دارد که در این حالت برای رفع آن از تخمین GLS استفاده می‌شود.

با در نظر گرفتن موارد فوق نتایج حاصل از تخمین مدل (۵) در جدول (۲) به تصویر کشیده شده است. نتایج ارائه‌شده نشان‌دهنده آن است که برخلاف مبانی تئوریک بنگاه‌هایی که در ساختارهای رقابتی‌تر وارد شده‌اند با سرعت کمتری در دستیابی به اندازه بهینه فعالیت نموده‌اند که این رابطه در نیمی از سال‌های مورد بررسی معنادار بوده است. علاوه بر این، بنگاه‌هایی که در فواصل دورتر از اندازه بهینه وارد فعالیت اقتصادی شده‌اند با سرعت کمتری اندازه خود را تعدیل نموده‌اند. سطوح متفاوت تکنولوژی صنعت نیز گرچه در برخی سال‌ها تأثیر معناداری را نشان داده‌اند، اما در اغلب سال‌های مورد بررسی اختلاف معناداری در تأثیرگذاری بر میانگین سرعت تعدیل نداشته‌اند، بنابراین می‌توان انتظار داشت که ورود بنگاه در سطوح متفاوت تکنولوژی تأثیری بر میانگین سرعت تعدیل آن در دستیابی به اندازه بهینه نخواهد داشت.

1. Durbin- Watson
2. Autoregressive
3. Breusch- Pagan- Godfrey
4. Generalized Least Squares

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

جدول ۲. نتایج حاصل از تخمین مدل طی سال‌های (۱۳۸۱-۱۳۷۵)

سال	متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره آزمون	احتمال
۱۳۷۵	HHI	۰/۶۸	۰/۷۸	۰/۸۷	۰/۳۹
	HT	۰/۰۴	۰/۲۶	۰/۱۵	۰/۸۸
	MHT	۰/۰۲	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۸۹
	MLT	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۹۱	۰/۳۶
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱	-۳/۹۳	۰/۰۰
	C	۰/۴۴	۰/۰۶	۶/۷۷	۰/۰۰
۱۳۷۶	HHI	۱/۶۲	۰/۳۲	۵/۰۸	۰/۰۰
	HT	-۰/۰۵	۰/۰۸	-۰/۵۸	۰/۵۶
	MHT	-۰/۱۲	۰/۰۶	-۱/۸۴	۰/۰۷
	MLT	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۹۳	۰/۳۵
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱	-۷/۳۵	۰/۰۰
	C	۰/۴۳	۰/۰۳	۱۲/۳۸	۰/۰۰
۱۳۷۷	HHI	۰/۱۰	۰/۲۹	۰/۳۴	۰/۷۳
	HT	۰/۰۵	۰/۱۱	۰/۴۵	۰/۶۵
	MHT	-۰/۱۰	۰/۱۱	-۰/۹۶	۰/۳۴
	MLT	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۷۰	۰/۴۸
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۱	-۵/۶۱	۰/۰۰
	C	۰/۴۳	۰/۰۵	۹/۵۹	۰/۰۰
۱۳۷۸	AR(1)	۰/۳۳	۰/۰۷	۴/۶۷	۰/۰۰
	HHI	۰/۴۵	۰/۲۱	۲/۱۰	۰/۰۴
	HT	۰/۵۶	۰/۱۰	۵/۵۳	۰/۰۰
	MHT	-/۰۸	۰/۰۶	-۱/۲۸	۰/۲۰
	MLT	۰/۰۴	۰/۰۴	۱/۰۸	۰/۲۸
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱	-۹/۱۵	۰/۰۰
	C	۰/۴۴	۰/۰۳	۱۴/۶۴	۰/۰۰
۱۳۸۰	HHI	۰/۹۹	۰/۴۱	۲/۴۱	۰/۰۲
	HT	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۴۱	۰/۶۸
	MHT	-۰/۱۲	۰/۰۶	-۱/۸۶	۰/۰۶
	MLT	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۸۳	۰/۴۱
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۱	-۹/۱۵	۰/۰۰
	C	۰/۴۳	۰/۰۳	۱۳/۸۶	۰/۰۰
۱۳۸۱	HHI	-۰/۵۷	۰/۵۶	-۱/۰۳	۰/۳۰
	HT	-۰/۰۸	۰/۱۵	-۰/۵۳	۰/۶۰
	MHT	-۰/۰۱	۰/۰۹	-۰/۱۷	۰/۸۷
	MLT	۰/۰۹	۰/۰۶	۱/۵۳	۰/۱۳
	ABS(DMES)	-۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۱	-۴/۰۸	۰/۰۰
	C	۰/۴۱	۰/۰۵	۷/۹۸	۰/۰۰

مأخذ: نتایج تحقیق.

معناداری ضرایب در این جدول در سطح معناداری ۱۰ درصد بررسی شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

۸. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و سیاست‌های پیشنهادی

گرچه انتظار می‌رود بنگاه‌ها هنگام ورود به هر فعالیت اقتصادی در اندازه نزدیک به اندازه بهینه به فعالیت وارد شوند، اما با این وجود آنها در اندازه‌هایی متفاوت و غیر از اندازه بهینه شروع به فعالیت می‌نمایند، از این‌رو بر اساس ادبیات موجود چنانچه نتوانند در زمان معقول یا به عبارت دیگر با سرعت مناسب خود را با اندازه بهینه تعدیل نمایند از صنعت خارج می‌شوند. بر این اساس و در راستای بررسی این موضوع پژوهش حاضر ضمن تعیین سرعت تعدیل در صنایع تولیدی ایران به بررسی تأثیر عوامل سه‌گانه ساختار صنعت، سطح تکنولوژی صنعت و فاصله بنگاه از اندازه بهینه در صنایع تولیدی پرداخته است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بر خلاف انتظار بنگاه‌هایی که در ساختارهای رقابتی وارد شده‌اند با سرعت کمتری اندازه خود را تعدیل نموده‌اند. علاوه بر این، حتی بنگاه‌هایی که در فواصل دورتر از اندازه بهینه به صنعت وارد شده‌اند با سرعت کمتری به‌سمت اندازه بهینه حرکت کرده‌اند، همچنین بررسی تأثیر سطح تکنولوژی بر میانگین سرعت تعدیل نیز عموماً اختلاف معناداری را بین سطوح تکنولوژی و سرعت تعدیل نشان نداده است. یافته‌های مذکور گرچه عمدتاً نتایجی خلاف انتظار مبانی تئوریک را برای عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه در بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران نشان داده، اما همانگونه که پیشتر نیز یادآوری شد عوامل مؤثر بر چنین سرعتی را می‌توان در ۵ دسته ویژگی‌های بنگاه، صنعت، مخارج، نیروی انسانی و محیطی جای داد. با این وجود ۳ متغیر اصلی مورد بررسی در این پژوهش نتوانسته سرعت تعدیل برای دستیابی به اندازه بهینه را توضیح دهد، بنابراین می‌توان انتظار داشت که سایر عوامل مؤثر بر سرعت تعدیل اندازه به‌ویژه عوامل محیطی می‌تواند عوامل مؤثرتری بر سرعت تعدیل بنگاه باشد. با نگاهی دیگر می‌توان انتظار داشت که عوامل خارجی مهمتر از عوامل داخلی بنگاه و صنعت که برخی از آنها در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفته است سرعت تعدیل اندازه را تحت تأثیر قرار دهد، از این رو بررسی این موضوع همچنان می‌تواند به‌عنوان موضوعی اساسی در حوزه پژوهشی مورد توجه قرار گیرد.

با این وجود و با تأکید بر یافته‌های این پژوهش از نظر سیاستگذاری این یافته‌ها مبین عدم توانایی بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران در دستیابی به سرعت تعدیل مناسب در زمان ورود بوده و از این رو سیاست‌های حمایتی در دوران نوزادی لازمه بقای بنگاه‌های جدیدالورود در این صنایع است، در حالی‌که بنگاه‌هایی که در ساختارهایی نزدیک به رقابت وارد شده‌اند نیز نتوانسته‌اند سرعت تعدیل اندازه را به‌صورت متمایزی از سایر بنگاه‌ها دنبال نمایند و مجدد این نتیجه تأییدی بر نقش عوامل خارجی بر سرعت تعدیل اندازه بنگاه است. از نگاه سیاستگذاری این یافته لزوم توجه به فضای کسب‌وکار که عمدتاً معیارهایی بیرونی را در بر می‌گیرد نیز آشکار می‌نماید. این موضوع برای سطح تکنولوژی نیز مصداق داشته و بر اساس یافته‌های این پژوهش سرعت تعدیل به‌صورت معناداری تحت تأثیر سطوح تکنولوژی نبوده است. از نظر سیاستگذاری این نیز می‌تواند لزوم بازنگری در تعریف تکنولوژی را با توجه به شرایط صنایع تولیدی ایران (سهم اندک R&D) رقم زند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

منابع

پورپرتوی، میرطاهر، دانش‌جعفری، داود و اسداله جلال‌آبادی (۱۳۸۸)، "مقایسه تطبیقی انحصار و تمرکز در برخی از صنایع کشور"، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۴، صص ۱۵۴-۱۲۹.

رنجبران، هادی (۱۳۸۵)، *آمار و احتمال*، تهران: نشر کتاب دانشگاهی.

صدرایی‌جواهری، احمد و مجتبی منوچهری (۱۳۹۱)، "پویایی تمرکز صنعتی در صنایع کارخانه‌ای ایران"، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، شماره ۶۳، صص ۱۳۲-۱۰۵.

صمدی، سعید، سهیلی، سیروس و وحید کبیری‌پور (۱۳۹۲)، "تحلیل تأثیر فرصت‌های رشد بر اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، شماره ۱، صص ۱۶۸-۱۴۱.

فیض‌پور، محمدعلی، باغبان‌فردوس، نسیم و آسیه قربانی (۱۳۸۸)، "تعیین اندازه بهینه بنگاه در صنایع مواد غذایی و آشامیدنی ایران طی برنامه سوم توسعه"، *مجله دانش و فناوری*، شماره ۱، صص ۲۳-۱.

فیض‌پور، محمدعلی و عباس رضایی‌نوجینی (۱۳۹۱)، "سطح تکنولوژی و احتمال خروج بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران با استفاده از مدل مخاطره کاکس"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۳، صص ۱۳۲-۱۰۷.

مرکز آمار ایران (۸۴-۱۳۷۴)، *نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی دارای ۱۰ نفر کارکن و بیشتر*.

Almus, M. (2000), "What Characterizes a Fast-Growing Firm?", *ZEW Discussion Papers*, No. 00-64, PP. 1-33.

Barney, J. (1991), "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, PP. 99-120.

Bhattacharya, M. & H. Bloch (2000), "The Dynamics of Industrial Concentration in Australian Manufacturing", *International Journal of Industrial Organization,* Vol. 18, No. 8, PP. 1181-1199.

Bhattacharya, M. & M. Olive (2007), "Adjustment of Pricing: Evidence from Indian Manufacturing", *Monash University, Department of Economics*, *Working Papers*, No. 04-07, PP. 1-20.

Caves, R. E. & M. E. Porter (1980), "The Dynamics of Changing Seller Concentration", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 29, No. 1, PP. 1-15.

Cefis, E., Ciccarelli, M. & L. Orsenigo, (2007), "Testing Gibrat's Legacy: A Bayesian Approach to Study the Growth of Firms", *Structural Change and Economic Dynamics,* Vol. 18, No. 3, PP. 348-369.

Coad, A. (2009), *The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence*, Edward Elgar Publishing.

Cook, D. O. & T. Tang (2010), "Macroeconomic Conditions and Capital Structure Adjustment Speed", *Journal of Corporate Finance,* Vol. 16, No. 1, PP. 73-87.

Dosi, G., Marsili, O., Orsenigo, L. & R. Salvatore (1995), "Learning, Market Selection and the Evolution of Industrial Structures", *Small Business Economics,* Vol. 7, No. 6, PP. 411-436.

Drobetz, W. & G. Wanzenried (2006), "What Determines the Speed of Adjustment to the Target Capital Structure?", *Applied Financial Economics,* Vol. 16, No. 13, PP. 941-958.

Dunne, T., Roberts, M. & L. Samuelson (1989), "The Growth and Failure of US Manufacturing Plants", *The Quarterly Journal of Economics,* Vol. 104, No. 4, PP. 671-698.

Ericson, R. & A. Pakes (1995), "Markov-Perfect Industry Dynamics: A Framework for Empirical Work", *The Review of Economic Studies,* Vol. 62, No. 1, PP. 53-82.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]

Evans, D. S. (1987), "The Relationship Between Firm Growth, Size and Age: Estimates for 100 Manufacturing Industries", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, No. 4, PP. 567-581.
Fransman, M. (1994), "Information, Knowledge, Vision and Theories of the Firm", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, No. 3, PP. 713-757.
Garnsey, E. (1998), "A Theory of the Early Growth of the Firm", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 7, No. 3, PP. 523-556.
Geroski, P. A., Masson, R. T. & J. Shaanan (1987), "The Dynamics of Market Structure", *International Journal of Industrial Organization,* Vol. 5, No. 1, PP. 93-100.
Geroski, P. & R. Pomroy (1990), "Innovation and the Evolution of Market Structure", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 38, No. 3, PP. 299-314.
Gibrat, R. (1931), *Les InegalitesEconomiques*, Paris: Librairie du Recueil Sirey.
Hall, B. H. (1987), "The Relationship Between Firm Size and Firm Growth in the US Manufacturing Sector", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, No. 4, PP. 583-606.
Jovanovic, B. (1982), "Selection and the Evolution of Industry", *Econometrica: Journal of the Econometric Society,* Vol. 50, No. 3, PP. 649-670.
Kambhampati, U. S. (1998), "Market Structure Dynamics in Indian Industry", *Bulletin of Economic Research,* Vol. 50, No. 2, PP. 133-153.
Kouser, R., Bano, T., Azeem, M. & M. Hassan (2012), "Inter-Relationship between Profitability, Growth and Size: A Case of Non-Financial Companies From Pakistan", *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, Vol. 6, No. 2, PP. 405-419.
Lesko, D. (2011), "A Model of Firm Growth", *Gospodarka Narodowa*, PP. 31-45.
Martin, S. (1979), "Advertising, Concentration and Profitability: The Simultaneity Problem", *The Bell Journal of Economics and Statistics*, Vol. 10, No. 2, PP. 639-647.
Montgomery, C. A. (1995), *Resource-Based Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*. Kluwer Norwell, MA.
Mueller, W. f. & L. Hamm (1974), "Trends in Industrial Market Concentration, (1947-1970)", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 56, No. 4, PP. 511-520.
Mueller, W. F. & Rogers, R. T. (1980), "The Role of Advertising in Changing Concentration of Manufacturing Industries", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 62, No. 1, PP. 89-96.
Oztekin, O. & M. J. Flannery (2012), "Institutional Determinants of Capital Structure Adjustment Speeds", *Journal of Financial Economics,* Vol. 103, No. 1, PP. 88-112.
Penrose, E. (1955), "Limits to the Growth and Size of Firms", *The American Economic Review*, Vol. 45, No. 2, PP. 531-543.
Penrose, E. (1960), "The Growth of the Firm A Case Study: The Hercules Powder Company", *Business History Review*, Vol. 34, No. 1, PP. 1-23.
Penrose, E. (1966), *The Theory of the Growth of the Firm*, Basil Blackwell*: Oxford.*
Peteraf, M. (1993), "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, No. 3, PP. 179-191.
Rodriguez, A. C., Molina, M. A., Perez, A. L. G. & U. M. Hernandez (2003), "Size, Age and Activity Sector on the Growth of the Small and Medium Firm Size", *Small Business Economics,* Vol. 21, No. 3, PP. 289-307.
Seker, M. & P. G. Correa (2010), "Obstacles to Growth for Small and Medium Enterprises in Turkey", *World Bank Policy Research Working Paper Series*.
Sutton, J. (1991), *Sunk Costs and Market Structure: Price Competition, Advertising and the Evolution of Concentration*, MIT Press, Cambridge.
Teece, D. & G. Piaano (1994), "The Dynamic Capabilities of Firms; an Introduction", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 3, No. 3, PP. 537-556.
Viner, J. (1932), "Cost Curves and Supply Curves", *Journal of Economics*, Vol. 3, No. 1, PP. 23–46.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-05]