

رشد سریع و عوامل مؤثر بر آن در بنگاههای کوچک صنایع تولیدی ایران طی برنامه سوم توسعه

محمدعلی فیض پور*

وحید محمودی**

مهدی امامی میبدی***

تاریخ دریافت: ۸۶/۷/۲

تاریخ پذیرش: ۸۶/۷/۱۰

در ادبیات اقتصادی، ایجاد بنگاههای جدید و رشد بنگاههای موجود به عنوان دو منبع اصلی
ایجاد اشتغال قلمداد می شود. ایجاد اشتغال از طریق رشد بنگاه نیز از رشد و رشد سریع آن صورت
می گیرد و پژوهشهای موجود نشان می دهد که بیشتر مشاغل جدید ایجاد شده توسط اقلیت بنگاههای

*. دکتر محمدعلی فیض پور؛ استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد.

E. mail: m.a.feizpour@yazduni.ac.ir

** . دکتر وحید محمودی؛ دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

E. mail: vmahmodi@ut.ac.ir

*** . مهدی امامی میبدی؛ دانشجوی دوره کارشناسی اقتصاد صنعتی، دانشگاه یزد.

E. mail: mehdi28j@yahoo.com

موجود با رشد سریع صورت گرفته است. با این وصف، مطالعات اندکی در این حوزه، بویژه در بنگاههای کوچک صورت گرفته و از این رو این مقاله با هدف بررسی عوامل مؤثر بر رشد سریع در بنگاههای کوچک صنایع تولیدی ایران طی برنامه سوم توسعه تدوین شده است.

ویژگیهای ۷۳۷۹ بنگاه با ده تا پنجاه نفر کارکن داده‌های این پژوهش را تشکیل داده و دو روش رشد مطلق و رشد نسبی برای اندازه‌گیری رشد سریع با استفاده از معیار شاغلان استفاده شده و تخمین مدل نیز با استفاده از تکنیک رگرسیونی پروبیت صورت گرفته است. نتایج این پژوهش مؤید آن است که جوانی بنگاه، سودآوری آن، سهم تکنسین‌های فعال در بنگاه، مخارج انجام شده برای حمل و نقل و تبلیغات و در نهایت نرخ خالص بنگاههای تازه تأسیس به صورت مثبت و معنی‌دار، بر رشد سریع تأثیرگذار است. اندازه بنگاه، همچنین به صورت غیرخطی، اما معنی‌دار رشد سریع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رشد سریع بنگاههای کوچک تولیدی می‌تواند تحت تأثیر مالکیت و بهره‌وری بنگاه نیز قرار گیرد.

طبقه بندی JEL: M13, L52, J21, H30

کلید واژه‌ها:

ایران، بنگاه کوچک، توسعه، صنایع تولیدی، برنامه سوم توسعه، اشتغالزایی

مقدمه

«دیوید برچ»^۱ آمریکایی را باید نخستین فردی دانست که با ارائه کار معروف خود با عنوان «فرآیند ایجاد شغل»^۲، زمینه بازشناسی و توجه مجدد به جایگاه و نقش بنگاههای کوچک در ایجاد اشتغال را فراهم نموده و با گذشت سه دهه^۳، مطالعات متعددی در کشورهای جهان، صحت یافته‌های او را نشان داده است. حتی ادعا بر این است که اگر یافته برچ در دهه‌های قبل از هفتاد در اختیار اقتصاددانان و سیاست‌گذاران این حوزه قرار داشت، چه بسا اقتصاد کشورهای مختلف، ساختار دیگری را تجربه می‌نمود. شاید بتوان همه یافته او را در یک جمله کوتاه، آنگونه که خود نیز به آن اشاره نموده است، خلاصه نمود. «تنها درصد اندکی از بنگاههای اقتصادی کوچک، رشدی سریع را تجربه نموده و از این رو ایجادکنندگان اصلی شغل محسوب می‌شوند». این نتیجه به ظاهر ساده می‌تواند منشأ سیاستهای متفاوت اقتصادی شده و خصوصاً بازار کار را تحت تأثیر قرار دهد؛ برای مثال سیاستهای حمایتی برای ایجاد اشتغال می‌تواند تحت تأثیر این نگاه، تنها به بنگاههایی اختصاص یابد که توانایی رشدی سریع و در نتیجه ایجاد اشتغال را دارا باشند. از سوی دیگر، براساس یافته برچ، منبع اصلی ایجاد اشتغال رشد سریع بنگاههای موجود اقتصادی، و نه الزاماً ایجاد بنگاههای جدید است. پژوهشهای موجود نشان می‌دهد که حدود هفتاد درصد از اشتغال ایجاد شده طی دوره معین از رشد بنگاههای موجود بدست می‌آید. تلفیق این موضوع با یافته ارزشمند دیگر برچ مبنی بر آنکه بیش از هفتاد درصد از اشتغال تنها توسط چهار درصد از بنگاههای با رشد سریع ایجاد می‌شود، می‌تواند نتیجه مهم زیر را به دنبال داشته باشد. تنها درصدی بسیار اندک (و بر اساس تمامی مطالعات صورت گرفته کمتر از ده درصد) از بنگاههای موجود، ایجادکنندگان اصلی شغل محسوب می‌شوند.

^۱. David Birch, (1979).

^۲. The Job Generation Process

^۳. دیوید برچ دارای دو اثر بسیار مشهور دیگر با عناوین «ایجادکنندگان شغل چه کسانی هستند»^a در سال ۱۹۸۱ میلادی و «ایجاد شغل در آمریکا»^b در سال ۱۹۸۷ است. مطالعه این دو اثر به خواننده علاقمند توصیه می‌شود.

a: Who Creates Jobs

b: Job Generation in America

اگرچه شاید صحت یافته برج که در فضای اقتصاد آمریکا با ساختار اقتصادی کاملاً متفاوت صورت گرفته است برای سایر کشورها مورد بحث قرار گیرد؛ اما با دستیابی به داده‌های خرد که امکان انجام مطالعه مشابه او را در سایر کشورها میسر ساخته است، این یافته‌ها تأیید شده و از این‌رو کشورهای جهان توانسته‌اند با این نتایج، بازار کار خود را به شدت تحت تأثیر قرار داده و تا حد بسیار زیاد ایجاد اشتغال از راه رشد سریع بنگاههای اقتصادی را دنبال کنند؛ موضوعی که این مقاله می‌کوشد آن را در مورد بنگاههای کوچک صنایع تولیدی ایران بررسی نماید.

این نوشتار در پنج بخش تنظیم شده است. بخش دوم به مروری بر پژوهشهای انجام شده در زمینه رشد سریع بنگاههای کوچک و متوسط پرداخته است. معیارهای اندازه‌گیری رشد سریع و تحلیلی از داده‌های مورد استفاده این مطالعه در بخش سوم ارائه شده است. تخمین رشد سریع و بررسی عوامل مؤثر بر آن در بخش چهارم و سرانجام در بخش پنجم به ارائه نتایج و سیاستهای پیشنهادی می‌پردازد.

بنگاههای کوچک و متوسط با رشد سریع: مروری بر پژوهشهای انجام شده

علاوه بر مطالعات برج، مطالعات دیگری که با دستیابی به داده‌های خرد^۱ صورت گرفته است، یافته او - که همان نقش اساسی بنگاههای کوچک در ایجاد اشتغال بود - را تأیید نموده است. با این وجود، اهمیت و جایگاه رشد سریع بنگاههای کوچک و متوسط توسط «استوری»^۲ و همکاران او (مانند واتسن^۳، وینارشیک^۴ و رن^۵) در انگلستان در سال ۱۹۸۹ بسط داده شد. این پژوهشها نشان داده که تنها ده درصد از بنگاههای کوچک و متوسط رشدی سریع را تجربه نموده و عامل اصلی ایجاد شغل محسوب می‌شوند. از این‌رو «ده درصدی‌ها»^۶

^۱. Micro Data

^۲. D. J. Storey, (1989).

^۳. Robert Watson, (1989).

^۴. Pooran Wynarczyk, (1989).

^۵. Colin M Wren, (1989).

^۶. The Ten Percenters

عنوان معروف‌ترین مطالعه در زمینه بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع در انگلستان قلمداد می‌شوند. تمامی پژوهش‌های انجام شده در انگلستان نیز نشان داده که در طول یک دهه بیش از پنجاه درصد اشتغال ایجاد شده، توسط حدود چهار درصد از بنگاه‌های کوچک و متوسط بوجود آمده، این در حالی است که در زمان مشابه، بنگاه‌های بزرگ با کوچک شدن باعث از بین رفتن اشتغال در انگلستان و سایر کشورهای جهان بوده‌است.^۱ این یافته‌ها نشان می‌دهد بخش فعالیت، سن بنگاه، اندازه، سودآوری و مکان؛ عمده‌ترین عوامل تعیین‌کننده مؤثر بر رشد سریع در بنگاه‌های کوچک و متوسط است. مطالعه «نورث و اسمالبنون»^۲ (۱۹۹۵) و نیز «اسمالبنون، لیک و نورث»^۳ (۱۹۹۵) به بررسی ویژگی‌ها و استراتژی‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع^۴ طی ده سال پرداخته شده است. آنها نتیجه می‌گیرند تئوری واحد و مشخصی که بتوان با استفاده از آن رشد بنگاه‌های کوچک و متوسط را توضیح داد، وجود ندارد و به عبارتی این بنگاه‌ها را نمی‌توان در یک گروه همگن جای داد. علاوه بر آن، عوامل فراوان و متنوع می‌تواند بر رشد سریع، تأثیرگذار بوده و از این‌رو نمی‌توان این عوامل را به تعداد اندکی محدود نمود.

علاوه بر انگلستان، مطالعه «برودرل و پریسندوفر»^۵ در آلمان به بررسی رشد سریع پرداخته و از معیار اشتغال برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است. در این پژوهش، بنگاه با رشد سریع به بنگاهی اطلاق می‌شود که توانسته باشد طی چهار سال میزان اشتغال را صد درصد افزایش دهد؛ گرچه دو برابر نمودن تعداد شاغلین معیاری مهم برای رشد سریع تلقی می‌شود، اما دستیابی به چنین رشدی برای بنگاه‌هایی که در بدو امر شاغلان اندکی دارند، معیاری مناسب نیست. از این‌رو، بنگاهی؛ با رشد سریع محسوب می‌شود که نه تنها اشتغال خود را دو برابر نماید؛ بلکه حداقل پنج شغل اضافی نیز ایجاد کند. با این معیارها، تنها ۴/۳ درصد از بنگاه‌های مطالعه شده در طبقه بنگاه‌های با رشد سریع جای گرفته‌اند. در این مطالعه، جنسیت مالکان و مدیران، سطح آموزش و تجارب مدیران از عوامل مؤثر بر رشد

^۱. D. North and D. Smallbone, (1995), Y. Genda, (1998), M. Carree and L. Klomp (1995).

^۲. D. North and D. Smallbone, (1995).

^۳. D. Smallbone, R. Leigh and D. North, (1995).

^۴. The Characteristics and Strategies of High Growth SMEs.

^۵. J. Brüderl, and P. Preisendörfer (1998).

سریع معرفی شده است. نتایج این پژوهش همچنین نشان می‌دهد در پاره‌ای از موارد بنگاههایی که مؤسسين آن غیرآلمانی بوده‌اند از پویایی بیشتری برای دستیابی به رشد سریع برخوردارند. علاوه بر آن، استراتژی نوآوری اگر چه بشدت باعث افزایش سهم بنگاههای با رشد سریع می‌شود، اما نوآوری به عنوان شرط لازم برای رشد سریع تلقی نمی‌شود. در این مطالعه، شرایط محیطی کمترین تأثیر را بر رشد سریع نشان می‌دهد.

مطالعه «دلمار و همکارانش»^۱ (۲۰۰۳) از مطالعات این حوزه در کشور سوئد است. داده‌های این تحقیق تمامی بنگاههای بخش خصوصی در سال ۱۹۹۶ (با حداقل ۲۰ کارکن) را شامل و برای اندازه‌گیری رشد سریع از رشد مطلق و رشد نسبی استفاده شده است. نکته بسیار مهمی که از سوی دلمار و دیوید سن مورد توجه قرار گرفته، تمایز بین رشد سریع در میزان فروش و تعداد کارکنان یک بنگاه است. در حالیکه یک بنگاه ممکن است رشدی سریع را در میزان فروش تجربه نماید، تعداد کارکنان بنگاه می‌تواند کاهش یافته، ثابت بماند یا اندکی رشد کند. از این‌رو، بنگاهها در پی انتخاب ساختارهایی هستند که علی‌رغم رشدی سریع در میزان فروش، تعداد کارکنان را به همان نسبت افزایش ندهد.

در فنلاند، «اوتی، آری نیوس و والی نیوس»^۲ (۲۰۰۰) با عنوان تأثیر غزالها بر اقتصاد فنلاند^۳، به بررسی رشد سریع پرداخته‌اند. در این پژوهش به بنگاهی غزال اطلاق می‌شود که توانسته باشد طی سه سال متوالی به میزان ۵۰ درصد رشد یابد. از این‌رو، تنها ۳۶۷ بنگاه توانسته‌اند شرایط دارا بودن رشدی سریع را تأمین نموده و به عنوان غزالها مورد ارزیابی قرارگیرند. تفکیک غزالها نشان می‌دهد بیشترین تعداد آنها یعنی صد و نه بنگاه در بخش تجاری و صد و سه بنگاه در بخش خدمات مشغول فعالیت بوده‌اند. صنایع زیربنایی با ۸۷ بنگاه با رشد سریع، صنایع تولیدی با شصت و دو، بخش آموزش با چهار و بخش کشاورزی با دو بنگاه در جایگاههای بعدی قرار گرفته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در ۳۶۷ بنگاه مورد بررسی در سال شروع مطالعه (۱۹۹۴)، تنها ۵۳۸ نفر شاغل بوده‌اند. تعداد اشتغال آنها

^۱. F. Delmar, P. Davidsson and W. Gartner, (2003).

^۲. E. Autio, P. Arenius and H. Wallenius, (2000).

^۳. Economic Impact of Gazelle Firms in Finland

در سال ۱۹۹۷ به ۲۹۰۲ نفر رسیده و از این رو این بنگاه‌های رشدی معادل ۴۳۹ درصد طی دوره ۱۹۹۴-۹۷ را تجربه نموده‌اند.

علاوه بر این مطالعات، پژوهش‌های دیگری در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده و به برای مثال، مطالعه رشد سریع بنگاه‌های کوچک و متوسط در کبک کانادا از دیگر مطالعات این حوزه است. با تعریف دو برابر نمودن تعداد شاغلان برای رشد سریع، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد تنها هشت درصد از بنگاه‌های کوچک و متوسط صنایع تولیدی در دسته بنگاه‌های با رشد سریع قرار گرفته و توانسته‌اند بیش از چهل درصد از رشد اشتغال را شامل شوند.

همچنین، سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی^۱ (OECD) از مؤسسه‌ای است که در زمینه نقش بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع بر اشتغال به پژوهش‌های جامع‌پراخته است. این تحقیق بر رابطه میان رشد بنگاه و کارآفرینی یا ایجاد اشتغال تأکید نموده و می‌کوشد تا ویژگی‌های بنگاه‌های با رشد سریع را شناسایی نماید. بررسی نقش دولت به عنوان عاملی که می‌تواند بر رشد بنگاه مؤثر باشد از دیگر مقوله‌های مورد تأکید این مطالعه است. در مطالعه OECD بین ۸ تا ۱۰ درصد از بنگاه‌ها به عنوان بنگاه‌های با رشد سریع تعیین شده‌اند. نتایج این تحقیق یافته‌های مشترکی را در کشورهای مختلف نشان می‌دهد. برای مثال، بر اساس نتایج این تحقیق اگرچه بنگاه‌های با رشد سریع در همه بخش‌ها و مناطق یافت می‌شوند؛ اما می‌توان تمرکز آنها را در بعضی از بخش‌ها و مناطق مشاهده نمود. در این مطالعه نتیجه گرفته می‌شود که دولت‌ها در اغلب کشورها افزایش تعداد بنگاه‌های با رشد سریع را در اولویت اهداف خویش قرار داده و می‌کوشند تا موانع رشد سریع را از میان بردارند. نکته‌ای که باید به آن توجه نمود آن است که دولت‌ها دانشی بهتر از کارآفرینان نداشته و از این رو وظیفه آنها نیست تا در تعیین استراتژی آنها دخالت نمایند. وظیفه اصلی دولت‌ها تشویق عوامل رشد و برداشتن موانع در این راه است.

اگرچه پژوهش‌های متعددی در زمینه رشد سریع در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است، اما تنها می‌توان تعداد معدودی از این مطالعات را در کشورهای در حال توسعه مشاهده

^۱. Organisation for Economic Co-operation and Development.

نمود. مطالعه «لو، یولی و یونگیو»^۱ در چین از عمده‌ترین این مطالعات محسوب می‌شود. آنان بر این اعتقادند که بنگاه‌های کوچک و متوسط، بویژه پس از حرکت چین به سوی اقتصاد بازار^۲ از اوایل دهه ۱۹۸۰، جایگاه فزاینده‌ای را تجربه نموده‌اند؛ بطوریکه ۹۷ درصد از تمامی بنگاه‌های صنعتی این کشور را بنگاه‌های کوچک و متوسط تشکیل داده و بیش از ۸۳ درصد از کل اشتغال بخش صنعت در این بنگاه‌ها تمرکز یافته است. با این وجود، مانند یک واقعیت عمومی در دیگر کشورها، تنها بخش بسیار کوچکی از آنها رشد سریع را تجربه می‌کنند. آنها معتقدند از آنجا که عواملی که می‌تواند بر رشد سریع تأثیرگذار باشد، از کشوری به کشور دیگر فرق می‌کند؛ لازم است تا تحقیقات کاربردی بیشتری در کشورها با توجه به ویژگی‌های اقتصادی و فرهنگی خاص هر کشور صورت گیرد. لو، یولی و یونگیو برای مطالعه عوامل کلیدی بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع چهار گروه از عوامل یعنی ویژگی‌های تیم عالی مدیریت^۳، استراتژی سازمان^۴، ویژگی‌های بنگاه^۵ و عوامل و شرایط بیرونی^۶ را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه از اطلاعات ۸۷۲۳ بنگاه کوچک و متوسط^۷ استفاده شده و بنگاه با رشد سریع، بنگاهی است که توانسته باشد میزان فروش را طی چهار سال بیش از ۳۰ درصد افزایش دهد.

در ترکیه نیز پژوهش «پالاس، آلتین و گوربوز»^۸ (۱۹۹۹) با اهداف تعیین سهم بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع در اقتصاد (بویژه در زمینه ایجاد اشتغال)، تعیین ویژگی‌ها و خصوصیتی که به واسطه آنها بنگاه‌های کوچک و متوسط از دیگر بنگاه‌ها متمایز می‌شوند، و مقایسه ویژگی‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط با رشد سریع در ترکیه با سایر کشورها طراحی شده است. این مطالعه همه بنگاه‌هایی که حداقل ده کارکن داشته و در طول سال‌های

^۱. Wang Yonggui, Zhang Yuli and Hing-P LO, (2002).

^۲. Market Economy

^۳. Top Management Team Characteristics

^۴. Organization Strategy

^۵. Firm Characteristics

^۶. External Environments

^۷. بنگاه‌های کوچک و متوسط به بنگاه‌هایی اطلاق شده است که سرمایه ای کمتر از RMB ۵۰۰۰۰ (واحد پول چین) داشته‌اند.

^۸. A. Palas, S. Altin and A. Gürbüz, (1999).

۱۹۸۵ تا ۱۹۹۵ در حال فعالیت بوده‌اند را در بر می‌گیرد. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد بنگاه‌های کوچک و متوسط مهمترین عامل ایجاد اشتغال در صنایع تولیدی ترکیه طی دهه ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۵ بوده، در حالیکه بنگاه‌های بزرگ مهمترین عامل نابودی شغل در این بخش بوده‌اند. همچنین اگرچه رشد سریع، پدیده‌ای است که تقریباً می‌توان آن را در هر بخشی مشاهده نمود اما، بنگاه‌های با رشد سریع در بخش‌های خاصی از صنایع تولیدی تمرکز یافته است.

رشد سریع و داده‌ها: تعریف و محاسبه

اگر چه رشد سریع بنگاه‌های اقتصادی دارای کاربرد فراوانی در حوزه سیاست‌گذاری‌های اشتغال است، اما پرسش اساسی آن است که معیار و روش اندازه‌گیری رشد سریع چیست؟ رشد بنگاه را با معیارهای متفاوتی مانند فروش، ارزش افزوده و دارایی می‌توان اندازه‌گیری نمود^۱، با این وجود، معیار تعداد کارکنان؛ بویژه در کشورهایی که با نرخ بیکاری بالا از اهمیت و اعتماد بیشتری برخوردار است^۲، از این‌رو، در این مقاله نیز معیار اندازه‌گیری رشد، اشتغال در سطح بنگاه تولیدی بخش صنعت است. رشد بنگاه نیز با دو روش رشد مطلق و رشد نسبی اندازه‌گیری می‌شود. رشد مطلق ساده‌ترین نحوه محاسبه رشد یک بنگاه تلقی شده و تعداد خالص^۳ کارکنانی که طی یک دوره مشخص به مجموعه کارکنان یک بنگاه اضافه می‌شود، به عنوان معیار رشد محسوب می‌شود. براین اساس و بر اساس مطالعات

^۱ برای مثال اورگان (۲۰۰۶) و همکارانش میزان فروش را معیاری برای اندازه‌گیری رشد سریع در نظر گرفته‌اند. در این پژوهش بنگاهی که بتواند میزان فروش را سالیانه ۳۰ درصد و حداقل طی سه‌سال پیاپی افزایش دهد بنگاهی با رشد سریع تلقی شده است. این در حالی است که پژوهش‌های قبلی تعاریف دیگری را مانند افزایش ۲۰ درصدی به عنوان تعریف رشد سریع در نظر گرفته‌اند. در تحقیق فیشر و رابر در سال (۲۰۰۳)، بنگاهی با رشد سریع تعریف می‌شود که بتواند طی پنج سال و سالیانه رشدی پنج درصدی را تجربه کند.

^۲ Laursen, Mahnke and Vejrup-Hansen, (1999).

^۳ ممکن است تعدادی از کارکنان یک بنگاه اقتصادی طی دوره‌ای معین از فعالیت خارج شوند. در ادبیات اقتصادی اگرچه این تعداد حائز کمال اهمیت است، اما در اندازه‌گیری رشد بنگاه افزایش خالص تعداد کارکنان مد نظر قرار می‌گیرد.

موجود، بنگاهی دارای رشد سریع خواهد بود که بتواند طی دوره مشخص تعداد کارکنان خود را به دو برابر افزایش داده و حداقل پنج شاغل به شاغلان قبلی بنگاه بیفزاید. داده‌های بنگاه‌های صنعتی مرکز آمار ایران در سال ۱۳۷۹ (سال شروع برنامه سوم توسعه) شامل ۱۰۰۳۱ بنگاه است که از این تعداد، ۷۳۷۹ بنگاه دارای ده تا پنجاه نفر کارکن است. این تعداد، بنگاه‌های کوچک صنعتی مورد مطالعه در این پژوهش را تشکیل می‌دهد. بر اساس ادبیات موجود، در این پژوهش نیز یک بنگاه، زمانی دارای رشد سریع با تعریف رشد مطلق خواهد بود که تعداد شاغلان خود را طی برنامه سوم توسعه و مطابق با معادله (۱) حداقل به دو برابر افزایش دهد.

$$G_{it't}^1 = EMP_{it} - EMP_{it'} \quad (1)$$

در این معادله $G_{it't}^1$ رشد بنگاه براساس معیار رشد مطلق طی دوره t' و t ، EMP_{it} تعداد شاغلین در پایان دوره و $EMP_{it'}$ تعداد شاغلین در ابتدای دوره است. براین اساس، تنها ۴۸۲ بنگاه (۶/۶ درصد) توانسته‌اند این شرط را احراز نموده و از این‌رو به عنوان بنگاه‌های کوچک صنعتی با رشد سریع تلقی می‌شوند. این یافته با یافته‌های سایر کشورها که سهم بنگاه‌های کوچک با رشد سریع را کمتر از ۱۰ درصد نشان داده است، تطابق دارد. اگرچه معیار رشد مطلق برای محاسبه رشد سریع معیار ساده و ارزشمندی است، اما در ادبیات رشد سریع، معیار رشد نسبی که بر اساس معادله شماره (۲) بیان شده، بیشتر مورد استفاده قرار گرفته است.

$$G_{it't}^2 = \frac{EMP_{it} - EMP_{it'}}{EMP_{it'}} \quad (2)$$

مانند معادله شماره (۱)، $G_{it't}^2$ رشد بنگاه براساس معیار رشد نسبی طی دوره t' و t ، EMP_{it} تعداد شاغلین در پایان دوره و $EMP_{it'}$ تعداد شاغلین در ابتدای دوره است.

براین اساس، و با توجه به متوسط رشد سالیانه ۱۵ درصد، ۷۱۶ بنگاه کوچک (۹/۷ درصد) دارای رشد سریع بوده‌اند. سهم بنگاه‌های با رشد سریع با استفاده از معیار متوسط رشد ۱۵ درصد نیز کمتر از ۱۰ درصد است.

مدل تخمین رشد سریع

برای بررسی عوامل مؤثر بر رشد سریع، از هر دو روش رشد مطلق و نسبی استفاده شده و با توجه به نیاز ایجاد اشتغال در اقتصاد ایران، تعداد شاغلان به عنوان معیار رشد در نظر گرفته شده است. بر اساس ادبیات موجود، عوامل مؤثر بر رشد سریع با استفاده از مدل شماره (۳) برآورد شده است:

$$G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln EMP_{it} + \alpha_2 (\ln EMP_{it})^2 + \alpha_3 (\ln EMP_{it})^3 + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{it} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{jt} + \sum_{k=1}^p \omega_k W_{kt} + \sum_{l=1}^o \theta_l Z_{lt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن G_{it} رشد سریع بنگاه طی دوره مورد مطالعه است که با استفاده از روش‌های رشد مطلق و نسبی محاسبه شده است. متغیرهای توضیحی مدل را می‌توان به دو دسته کلی تقسیم نمود. دسته اول؛ یعنی $\ln EMP_{it}, (\ln EMP_{it})^2, (\ln EMP_{it})^3$ متغیرهایی است که صرفاً بر رابطه بین اندازه بنگاه و رشد سریع تأکید می‌نماید^۱، در حالیکه دسته دوم متغیرهایی است که در محاسبه رشد سریع منظور شده و بخش اصلی متغیرهای توضیحی مؤثر بر رشد سریع را تشکیل می‌دهد.^۲ بر اساس ادبیات موجود، عوامل مؤثر بر رشد

^۱. M. Ali Feizpour, (2003), p. 158.

^۲. لازم به ذکر است که در تخمین (۳) برای جلوگیری از تله متغیرهای مجازی (Dummy Variable Trap) در هر مورد متغیری به عنوان گروه پایه یا مبنا در نظر گرفته شده است.

یک بنگاه را می‌توان به چهار دسته: ویژگیهای بنگاه^۱، $\sum_{i=1}^n \beta_i X_{it}$ ، ویژگیهای نیروی انسانی و شاغلین^۲، $\sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{jt}$ ، ویژگیهای مخارجی که توسط بنگاه و متناسب با استراتژی آن هزینه می‌شود^۳ و نیز $\sum_{k=1}^p \omega_k W_{kt}$ و ویژگیهای صنعت^۴، $\sum_{l=1}^o \theta_l Z_{lt}$ تقسیم نمود. برای مطالعه ویژگیهای بنگاه از متغیرهای سن بنگاه که بر اساس آن بنگاههای مورد مطالعه به چهار گروه نوزاد، جوان، بالغ و پیر تقسیم شده‌اند (به ترتیب *DAGE1* تا *DAGE4*)، نحوه مالکیت یعنی مالکیت تعاونی، خصوص و دولتی (به ترتیب *DOWN1* تا *DOWN3*)، سودآوری (*PCM*) و بهره‌وری نیروی کار بر حسب ارزش افزوده (*LP*) استفاده شده است. درصد مهندسين، تکنسین‌ها، کارکنان ماهر و غیر ماهر (به ترتیب *SKILL1* تا *SKILL4*)، جنسیت کارکنان (*MALE*)، سهم کارکنان با مزد و حقوق از کل کارکنان (*WAGE*) تجربه کاری نیروی انسانی (*SERV1*) تا *SERV4* به ترتیب برای سهم کارکنان با کمتر از پنج سال، بین پنج تا ده، بین ده تا بیست و بیش از بیست سال سابقه کار) و ویژگیهای شاغلین هر بنگاه را تشکیل می‌دهد. مخارج بنگاه با استفاده از مخارج انجام شده برای ارتباطات (*COM*)، حمل و نقل (*TRANS*)، آموزش (*TRAIN*)، تبلیغات (*ADV*) و سرمایه‌گذاری (*INV*) اندازه‌گیری شده است. نرخ تمرکز بر حسب تولید و اشتغال (به ترتیب *CR4E* و *CR4O*)، نرخ خالص ورود (*NER*)، رشد صنعت (*GROW*)، اندازه بهینه (*MES*) و موانع ورود (*BAR*) ویژگیهای صنعت را تشکیل می‌دهد. همبستگی بین متغیرهای توضیحی با استفاده از ماتریس ضرایب همبستگی محاسبه و در جدول شماره (۱) منعکس شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود بین متغیرهای توضیحی منتخب همبستگی بالایی مشاهده نمی‌شود و در نهایت، برای تخمین عوامل مؤثر بر رشد سریع از مدل رگرسیونی پروبیت^۵، استفاده شده

¹. Firms Characteristics

². Personnel Characteristics

³. Expenditure Characteristics

⁴. Industry Characteristics

⁵. Probit Technique

است. با استفاده از این مدل می‌توان بنگاه‌های مورد مطالعه را به دو گروه بنگاه‌های با رشد سریع و بنگاه‌های بدون آن تقسیم نمود.^۱

نتیجه‌گیری و سیاست‌های پیشنهادی

تخمین نهایی عوامل مؤثر بر رشد سریع با استفاده از روش رشد مطلق و رشد نسبی برای بنگاه‌های کوچک صنایع تولیدی ایران (با ده تا پنجاه نفر کارکن) طی برنامه سوم توسعه و با استفاده از مدل پروبیت در جدول‌های شماره (۲) و (۳) نشان داده شده است. از میان متغیرهای معرفی شده تأثیر دوازده متغیر برای تبیین رشد سریع در روش محاسبه رشد مطلق و هفده متغیر در روش محاسبه رشد نسبی از نظر آماری معنی‌دار بوده است. این متغیرها در هر چهار گروه ویژگی‌های بنگاه، ویژگی‌های نیروی انسانی، ویژگی‌های مخارج انجام شده توسط بنگاه و ویژگی‌های صنعتی که بنگاه در آن فعالیت می‌نماید، جای گرفته‌اند.

نتایج به دست آمده در جدول‌های شماره (۲) و (۳) نشان‌دهنده آن است که اندازه بنگاه به صورت غیرخطی بر رشد سریع آن مؤثر است. این یافته در هر دو روش رشد مطلق و رشد نسبی صادق است. علاوه بر آن، اگر چه نتایج حاصله نشان می‌دهد دو متغیر از ویژگی‌های بنگاه در روش رشد مطلق و پنج متغیر در روش رشد نسبی تأثیر معنی‌داری را بر رشد سریع نشان داده است، اما با دقت در ماهیت متغیرهای مذکور می‌توان نتایج نسبتاً یکسانی را استنباط نمود. هر دو نتایج نشان‌دهنده آن است که بنگاه‌های جوان در مقایسه با بنگاه‌های بالغ و پیر از رشد سریع‌تری برخوردارند. علاوه بر آن، سودآوری و بهره‌وری بیشتر، امکان دستیابی به رشد سریع را برای بنگاه‌های کوچک افزایش می‌دهد. با این وجود، در حالیکه براساس روش رشد نسبی بنگاه‌های کوچک فعال در بخش خصوصی در مقایسه با آنهایی که در بخش‌های دولتی و تعاونی فعالیت می‌کنند، از احتمال بالاتر دستیابی به رشد سریع برخوردارند، مالکیت بنگاه بر رشد سریع آن با روش رشد مطلق تأثیر معنی‌داری نداشته است. نتایج هر دو روش در بخش ویژگی‌های نیروی انسانی نشان می‌دهد رشد سریع بنگاه‌های

^۱. برای مطالعه بیشتر در به کارگیری مدل Probit به (Gujarati (1988) مراجعه شود.

کوچک صنایع تولیدی به شدت تحت تأثیر سهم تکنسین‌ها در نیروی انسانی شاغل است، اما تنها بر اساس روش رشد نسبی سهم کارکنان با مزد و حقوق به صورت مثبت و معنی‌دار بر رشد سریع تأثیرگذار است. دو متغیر مخارج انجام‌شده برای حمل و نقل و نیز مخارج تبلیغات در هر دو روش رشد نسبی و رشد مطلق، نشان‌دهنده تأثیری مثبت بر رشد سریع است. هر دو متغیر به نوعی بیانگر بازاریابی و دسترسی به بازار بوده و از این‌رو می‌تواند مورد توجه ویژه و مضاعف قرار گیرد. ویژگی‌های صنعتی که بنگاه‌های کوچک تولیدی در آن فعالیت می‌نمایند، آخرین بخش متغیرهای مورد بررسی است. نتایج بدست آمده با هر دو روش، مبین آن است که خالص نرخ ورود به صورت مثبت و معنی‌دار بر رشد سریع تأثیرگذار می‌باشد. علاوه بر آن، براساس روش رشد نسبی، رشد صنعتی که بنگاه در آن فعالیت می‌نماید احتمال دستیابی به رشد سریع را برای آن بنگاه افزایش می‌دهد.

در مجموع، نتایج هر دو روش مؤید آن است که جوانی بنگاه، سودآوری آن، سهم تکنسین‌های فعال در بنگاه، مخارج انجام شده برای بازاریابی و دسترسی به بازار (تبلور یافته در مخارج حمل و نقل و تبلیغات) و در نهایت نرخ خالص بنگاه‌های تازه تأسیس به صورت مثبت و معنی‌دار بر رشد سریع تأثیرگذار است. اندازه بنگاه، همچنین به صورت غیر خطی، اما معنی‌دار رشد سریع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. رشد سریع بنگاه‌های کوچک تولیدی (با توجه به روش محاسبه) می‌تواند تحت تأثیر مالکیت و بهره‌وری بنگاه نیز قرار گیرد. از نگاه سیاست‌گذاری، چنانچه دستیابی به رشد سریع به عنوان هدف بنگاه‌های کوچک صنایع تولیدی برای ایجاد اشتغال قلمداد شود؛ آنگاه، براساس نتایج این پژوهش می‌توان سیاست‌های زیر را در جهت تحقق این هدف پیشنهاد نمود.

۱. براساس نتایج این پژوهش بنگاه‌های کوچک جوان نسبت به بنگاه‌های مسن استعداد بیشتری برای رشد سریع دارند. براین اساس، برای دستیابی به رشد سریع؛ نخست باید بنگاه‌های جوان، مورد توجه قرار گیرند.
۲. بهره‌وری و سودآوری عوامل موثر بر رشد سریع است و از این‌رو لازم است تا این دو مقوله، همواره در بنگاه‌های کوچک مورد ارزیابی و دقت قرار گیرند.

۳. تأمین تکنسین‌های مورد نیاز بنگاه‌های کوچک تولیدی عامل اساسی دستیابی به رشد سریع محسوب شده و از این‌رو توجه ویژه به ساختار نیروی انسانی این بنگاه‌ها از حیث مهارت اهمیت می‌یابد.
۴. تأثیر مثبت و معنی‌دار مخارج حمل و نقل و تبلیغات بر رشد سریع نمایانگر اهمیت ایجاد بازارهای جدید و گسترش بازارهای موجود برای معرفی و عرضه کالاهای تولیدی بنگاه‌های کوچک است.
۵. تأثیر مثبت نرخ خالص ورود بنگاه‌های جدید بر رشد سریع بنگاه‌های کوچک نشان‌دهنده لزوم تأمین یکی از شروط بازار رقابت کامل؛ یعنی شرط آزادی ورود است.

جدول ۱. ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیحی

مورد استفاده در مدل پروبیت

	<i>SERV2</i>	<i>SERV3</i>	<i>COM</i>	<i>TRANS</i>	<i>TRAIN</i>	<i>ADV</i>	<i>INV</i>	<i>CR₄O</i>	<i>NER</i>	<i>MES</i>	<i>GROW</i>	<i>BAR</i>
<i>SERV2</i>	1											
<i>SERV3</i>	-0.04	1										
<i>COM</i>	0	0.01	1									
<i>TRANS</i>	-0.01	0.01	0.07	1								
<i>TRAIN</i>	0.01	0	0.06	0.05	1							
<i>ADV</i>	0.02	-0.01	0.07	0.06	0.44	1						
<i>INV</i>	-0.01	-0.01	0.06	0.04	0.01	0.01	1					
<i>CR₄O</i>	0.07	0.05	0.07	0.02	0.07	0.07	0.02	1				
<i>NER</i>	0.01	0	0	0.05	0.04	0.01	-0.01	0.22	1			
<i>MES</i>	0.02	-0.02	-0.02	0	0.01	-0.02	-0.01	0.05	0.01	1		
<i>GROW</i>	0.03	0.01	0.02	0.04	0.01	0	-0.01	0.03	0.24	-0.15	1	
<i>BAR</i>	0.02	0	0.07	0.06	0.36	0.73	0.01	0.09	0	-0.01	-0.01	1

جدول ۲. تخمین رشد سریع با استفاده از مدل **probit** و تعریف رشد مطلق

(Parsimonious Version)

<i>DABS</i>	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	Interval]
<i>CONS</i>	-15.89684	7.805883	-2.04	0.042	-31.19609	-.5975954
متغیرهای معرف رابطه بین اندازه بنگاه و رشد آن						
<i>lnEMP</i>	15.84784	7.797663	2.03	0.042	.5647008	31.13098
<i>(lnEMP)²</i>	-5.484908	2.565206	-2.14	0.033	-10.51262	-4.571959
<i>(lnEMP)³</i>	.6168941	.2778936	2.22	0.026	.0722326	1.161556
ویژگی‌های بنگاه						
<i>DAGE2</i>	.1389658	.0505191	2.75	0.006	.0399501	.2379814
<i>PCM</i>	.3016345	.1150249	2.62	0.009	.07619	.5270791
ویژگی‌های نیروی انسانی						
<i>SKILL2</i>	1.423218	.441225	3.23	0.001	.558433	2.288003
<i>SKILL3</i>	-.8441855	.1935444	-4.36	0.000	-1.223526	-4.648454
<i>SKILL4</i>	-.8800043	.1762629	-4.99	0.000	-1.225473	-5.345353
ویژگی‌های مخارج						
<i>COM</i>	-69.4848	12.25479	-5.67	0.000	-93.50376	-45.46585
<i>TRANS</i>	6.721147	2.376309	2.83	0.005	2.063666	11.37863
<i>ADV</i>	5.215214	1.304935	4.00	0.000	2.657588	7.77284
ویژگی‌های صنعت						
<i>NER</i>	.0014242	.0006018	2.37	0.018	.0002448	.0026037
Number of Observation = 7379						
LR chi2(12) = 150.00						
Prob chi ² = 0.0000						
Log likelihood = -1706.016						

منبع: یافته‌های محقق.

جدول ۳. تخمین رشد سریع با مدل probit و معیار رشد نسبی

(Parsimonious Version)

<i>DREL</i>	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]	
<i>CONS</i>	-18.02036	7.024989	-2.57	0.010	-31.78909	-4.251634
متغیرهای معرف رابطه بین اندازه بنگاه و رشد آن						
<i>lnEMP</i>	16.95407	7.013095	2.42	0.016	3.208652	30.69948
<i>(lnEMP)²</i>	-5.711972	2.307204	-2.48	0.013	-10.23401	-1.189935
<i>(lnEMP)³</i>	.6259579	.2500078	2.50	0.012	.1359516	1.115964
ویژگی‌های بنگاه						
<i>DAGE1</i>	.2091032	.053051	3.94	0.000	.1051251	.3130813
<i>DAGE2</i>	.1807527	.0482787	3.74	0.000	.0861281	.2753772
<i>DOWN2</i>	.1427006	.0849652	1.68	0.093	-.0238282	.3092294
<i>PCM</i>	.4396928	.1049594	4.19	0.000	.2339762	.6454094
<i>LP</i>	.0007069	.0003351	2.11	0.035	.0000502	.0013637
ویژگی‌های نیروی انسانی						
<i>SKILL2</i>	1.121221	.4183371	2.68	0.007	.301295	1.941146
<i>SKILL3</i>	-.9181225	.1776109	-5.17	0.000	-1.266234	-.5700115
<i>SKILL4</i>	-.8404654	.1617998	-5.19	0.000	-1.157587	-.5233437
<i>WAGE</i>	.0058289	.0030698	1.90	0.058	-.0001877	.0118455
ویژگی‌های مخارج						
<i>COM</i>	-74.16858	10.99529	-6.75	0.000	-95.71895	-52.6182
<i>TRANS</i>	4.888373	2.235641	2.19	0.029	.5065958	9.270149
<i>ADV</i>	4.934312	1.294296	3.81	0.000	2.397538	7.471086
ویژگی‌های صنعت						
<i>NER</i>	.0015572	.000551	2.83	0.005	.0004772	.0026372
<i>GROW</i>	.0002946	.000146	2.02	0.044	8.53e-06	.0005808
Number of Observation = 7379						
LR chi2(17) = 210.89						
Prob chi ² = 0.0000						
Log likelihood = -2244.8587						

منبع: یافته‌های محقق.

پی‌نوشتها:

۱. درخشان، مسعود. *اقتصاد سنجی*. تک معادلات با فروض کلاسیک، تهران: انتشارات سمت، ۱۳۷۴.
۲. فیض‌پور محمدعلی و پوش‌دوز باشی، هانیه. *غزالهای صنعتی و سیاستهای حمایتی از بنگاههای کوچک و متوسط*. چهارمین همایش دوسالانه اقتصاد ایران، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۶.
۳. فیض‌پور محمدعلی و پوش‌دوز باشی، هانیه. «بنگاههای کوچک و متوسط با رشد سریع و سهم آنها در ایجاد اشتغال: مطالعه صنایع تولیدی ایران طی برنامه دوم توسعه». *فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران*، مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، دانشگاه علامه طباطبائی، سال دوازدهم، شماره ۳۷، (۱۳۸۷): ۱۵۳-۱۲۷.
4. Palas, A., S. Altin and Gurbuz, A. "High-Growth Small and Medium Enterprises in Turkey", *Bulletin of the International Statistical Institute*, Finland, (1999).
5. Autio, E, P. Arenius and Wallenius, H. "Economic Impact of Gazelle Firm in Finland", *Helsinki University of Technology, Institute of Strategy and International Business*, (2000).
6. Birch, D. *The Job Generation Process*. Cambridge., 1979.
7. Birch, D. "Who Creates Jobs?", *The Public Interest*, Vol. 65, (1981): 3-14.
8. Birch, D. *Job Generation in America*. New York: Free Press., 1987.
9. Brüderl, J. and P. Preisendorfer. "Fast Growing Businesses: Empirical Evidence from a German Study", *International Journal of Sociology*, Vol. 30, No. 3, (2000): 45-70.
10. Carree, M. and Klomp, L. "Small Business and Job Creation: A Comment", *Small Business Economics*, Vol. 8, (1995): 317-322.
11. Chen, T.-J. and Ku, Y. H. "The Effect of Foreign Direct Investment on Firm Growth: the Case of Taiwan's Manufacturers", *Japan and the World Economy*, Vol 12, (2000): 153-72.
12. Delmar, F. D. R., Davidsson, P. and et al. "Arriving at the High-Growth Firm", *Journal of Business Venturing*, Vol. 18, No. 2, (2003): 189-216.
13. Feizpour, M. Ali. "Manufacturing Industrial Change and the Role of Small and Medium-size Enterprises in Iran", *Business School, University of Newcastle upon Tyne*, (2003).
14. Fischer, E. and Reuber, A. R. "Support for Rapid-Growth Firms: A Comparison of the Views of Founders, Government Policymakers, and Private Sector Resource Providers", *Journal of Small Business Management*, Vol. 41, No. 4, (2003): 346-365.

15. Genda, Y. "Job Creation and Destruction in Japan, 1991-1995", *Journal of the Japanese and International Economies*, Vol. 12, No. 1, (1998): 1-23.
16. Gujarati, D. N. *Basic Econometrics*. New York: Mc Graw Hill., 1988.
17. Heckman, J. J. "Sample Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica*, 47, (1979): 153-61.
18. Laursen, K., Mahnke, V. and Vejrup-Hansen, P. "Firm Growth from a Knowledge Structure Perspective", *Danish Research Unit for Industrial Dynamics*, (1999).
19. Lotti, F., Santarell, E. and et al. "The Relationship between Size and Growth: The Case of Italian Newborn Firms", *Applied Economics Letters*, Vol. 8, (2001): 451-454.
20. North, D. and Smallbone, D. "The Employment Generation Potential of Mature SMEs in Different Geographical Environments", *Urban Studies*, Vol. 32, No. 9, (1995): 1517-1534.
21. OECD. "High-Growth SMEs and Employment. Paris, Organization for Economic Co-Operation and Development", (2002).
22. O'regan, N., Ghobadian, A. and Gallear, D. "In Search of the Drivers of High Growth in Manufacturing SMEs", *Technovation*, Vol. 26, (2006): 30-41.
23. Smallbone, D., Leigh, R. and North, D. "The Characteristics and Strategies of High Growth SMEs", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol. 3, (1995): 44-62.
24. Storey, D. J. "The Ten Percenters", *SME Center, University of Warwick*, (1998).
25. Storey, D. J., Watson, R. and et al. "Fast Growth Small Businesses: Case Studies of 40 Small Firms in North East England", *Department of Employment*, (1989): 1-76.
26. Yonggui, W., Yuli, Z. and et al. "The Key Factors Distinguishing High-Growth Small and Medium-Sized Enterprises from Those of Poor Performance: Evidence from China", City University of Hong Kong & Nankai University, China, Nankai University, Tianjin, China City University of Hong Kong, China, (2002).