

رویکرد خرد و کلان به خروج بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران^۱

ابوطالب کاظمی

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه یزد، am.kazemi1988@yahoo.com

محمد علی فیض پور*

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه یزد، m.feizpour@yazd.ac.ir

سید نظام الدین مکیان

دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه یزد، nmakiyan@yazd.ac.ir

مهدی حاج امینی نجف آبادی

استادیار گروه اقتصاد دانشگاه یزد، hajamini.mehdi@yazd.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۱۲/۱۲ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۹/۲۶

چکیده

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر عوامل موثر بر خروج بنگاه در سه سطح بنگاه، صنعت و محیطی (کلان) با استفاده از مدل پانل لاجیت برای دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۷۵ طراحی شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که در سطح بنگاه؛ بهره‌وری تاثیر معنی‌داری بر خروج بنگاه داشته، بدین مفهوم که با افزایش بهره‌وری احتمال خروج بنگاه کاهش می‌یابد. در سطح صنعت؛ نرخ ورود و شاخص تمرکز اثر معنی‌داری بر خروج داشته و افزایش در نرخ ورود منتج به افزایش در احتمال خروج بنگاه از صنعت می‌شود. همچنین هرچه ساختار بازار به سمت رقابت حرکت کند احتمال خروج بنگاه از صنعت افزایش می‌یابد. در سطح کلان؛ رشد اقتصادی، نرخ تورم، تسهیلات اعطایی و اندازه جمعیت اثر معنی‌داری بر خروج داشته است. افزایش در رشد اقتصادی، اعطای تسهیلات بیشتر به بخش صنعت و افزایش جمعیت احتمال خروج را کاهش ولی بالارفتن در تورم به بالابردن احتمال خروج کمک می‌کند. در سطح کلان، به دلیل همجواری، تداخل و تاثیرپذیری تولیدات استان‌ها بر هم دیگر، سیاست‌های توزان منطقه‌ای به منظور رشد صنعتی، پیگیری و نظارت به منظور جلوگیری از انحراف تسهیلات هدفمند به بخش صنعت، تثبیت جمعیت مناطق؛ در سطح صنعت، تمرکز بر حفظ بنگاه‌های موجود و احیا بنگاه‌های تعطیل شده به جای ایجاد و تاسیس بنگاه‌های جدید، و در سطح بنگاه ارتقاء سطح دانش و مهارت نیروی کار توصیه می‌شود. **واژه‌های کلیدی:** خروج بنگاه، رشد اقتصادی، تورم، نرخ ورود، درجه تمرکز، بهره‌وری پانل لاجیت.

طبقه بندی JEL: L10, L25, L60, R12, C23

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری نویسنده اول در دانشگاه یزد می‌باشد.

*نویسنده مسئول

۱- مقدمه

بخش صنعت به عنوان یکی از مهمترین اجزای اقتصاد نقش غیر قابل انکاری در اشتغال و ارزش افزوده داشته است به طوری که طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۷۹ به طور متوسط سهم ۳۱/۳ درصدی از اشتغال و ۱۳ درصدی از ارزش افزوده کشور را به خود اختصاص داده است. علاوه بر ایجاد اشتغال، بنگاه‌های صنعتی با ایجاد تولید قادرند تا تعادل در بازار کالا را فراهم نمایند. این در حالی است که ورود بنگاه‌ها می‌تواند با تخصیص مجدد منابع از بنگاه‌های با تکنولوژی پایین و در نتیجه کارایی کمتر به بنگاه‌های با تکنولوژی برتر و کارا تر منجر شود (بهشتی و همکاران؛ ۱۳۸۸). نکته قابل توجه این است که ایجاد و احداث بنگاه‌های جدید به تنهایی کافی نیست، بلکه حفظ آنها و به عبارتی، شناخت عواملی که باعث توقف و خروج آنها از بازار می‌شود ضروریست (فیض پور و عرب نجف آبادی؛ ۱۳۹۳).

مطابق آخرین سرشماری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر و بیشتر، تعداد کارگاه‌های صنعتی از ۱۶۰۱۸ در سال ۱۳۸۴ به ۱۴۴۵۲ کارگاه در سال ۱۳۹۳ کاهش پیدا کرده است. ادبیات موجود نشان می‌دهد که خروج بنگاه تحت تاثیر عوامل متعددی می‌باشد. به عنوان مثال؛ فریزر^۳ (۲۰۰۴)، روزف و ماتیچ^۴ (۲۰۰۱)، دیزنی و همکاران^۵ (۲۰۰۳)، آدرتچ و همکاران^۶ (۲۰۱۶) ویژگی‌های سطح بنگاه؛ بگز^۷ (۲۰۰۵)، سرکار و همکاران^۸ (۲۰۰۶)، بازلی و همکاران^۹ (۲۰۱۶) ویژگی‌های سطح صنعت؛ لیبرمن^{۱۰} (۱۹۹۰)، برنارد و جنسن^{۱۱} (۲۰۰۲)، اندرو و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۷) ویژگی‌های سطح بنگاه و صنعت؛ فانگ^{۱۳} (۲۰۰۸).

¹ Beheshtai et al. (2009)

² Feyzpor & arab- najafabadi (2014)

³ Frazer

⁴ Rizov and Mathijs

⁵ Disney et al.

⁶ Audretsch et al.

⁷ Baggs

⁸ Sarkar et al.

⁹ Basil et al.

¹ Lieberman 0

¹ Bernard & Jensen 1

¹ Andrew et al. 2

¹ Fung 3

گا و همکاران^۱(۲۰۰۳)، سلمان و همکاران^۲(۲۰۱۱)، اوزترک و کلیک^۳(۲۰۱۲)، آناماری و فرناندو^۴(۲۰۱۴)، چی و همکاران^۵(۲۰۱۷)، ویژگی‌های سطح بنگاه، صنعت و محیطی را در مطالعات خود استفاده کرده‌اند.

ورود و خروج بنگاه به بازار یا آنچه که تحت عنوان پویایی‌های بنگاه به بازار تلقی می‌شود از عوامل اساسی فرایند انتخاب بازار بوده که منجر به بازسازی و تحول در صنعت می‌شود. از این رو فرآیند ورود و خروج بنگاه‌ها نقش اساسی در تحول و تغییر در صنعت بازی می‌کند (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۸). از جنبه دیگر ورود و خروج دو وجه اجتناب ناپذیر فرآیند رقابت پویای بازار است که منجر به رشد بنگاه‌های کارآمد و حذف بنگاه‌های ناکارآمد می‌شود (کایا و همکاران، ۲۰۰۲). به طور کلی ورود و خروج بنگاه‌ها از سه طریق بر عملکرد بازارهای صنعتی تاثیر می‌گذارد. اول اینکه؛ ورود و خروج بنگاه‌ها از طریق افزایش رقابت در بازار موجب کاهش قیمت‌ها و سودآوری بنگاه‌های موجود در صنعت می‌شود. دوم؛ طی فرآیند ورود و خروج، بنگاه‌های با بهره‌وری پایین از صنعت خارج و بنگاه‌های با بهره‌وری بالا جایگزین آنها می‌شود. سوم؛ ورود بنگاه‌های جدید به صنعت عمدتاً موجب ورود تکنولوژی برتر به صنعت شده و بنگاه‌های فاقد نوآوری از صنعت خارج می‌کنند (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۷).

مطابق ادبیات حوزه اقتصاد صنعتی، ورود یک بنگاه اقتصادی به صنعت، موجب افزایش تولید، افزایش رقابت و کاهش قیمت تخصیص بهینه منابع می‌شود و در نتیجه رونق و رشد اقتصادی را به ارمغان می‌آورد. اما آنچه پس از ورود یک بنگاه به صنعت اهمیت دارد، توانایی بنگاه در حفظ بقا و ادامه حیات است؛ چرا که هرگاه بنگاه نتواند (به دلایلی مانند رقابتی، مالی، مدیریتی و ...) در صنعت به فعالیت خود ادامه دهد و مجبور به خروج از

¹ Gu et al.

² Salman et al.

³ Ozturk & Kilic

⁴ Anna Maria & Fernanda

⁵ Che et al.

⁶ Beheshtai et al. (2009)

⁷ Kaya et al.

⁸ Beheshtai et al. (2009)

صنعت شود، اثرات نامطلوبی بر اقتصاد وارد خواهد کرد (فیض‌پور و کریمی، ۱۳۹۵؛ فیض‌پور و عرب نجف‌آبادی، ۱۳۹۳).

پژوهش‌های بسیاری در کشورها مختلف در زمینه عوامل شکست و یا خروج بنگاه‌ها انجام گرفته، اما در ایران تقریباً مورد غفلت قرار گرفته است. عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز در این حوزه از یک سو، و توجه بیشتر به ایجاد اشتغال و تولید از طریق ایجاد بنگاه‌های جدید به جای حفظ اشتغال و تولید بنگاه‌های موجود از سوی دیگر، غافل ماندن از خروج بنگاه‌ها از چرخه فعالیت و در نتیجه از بین رفتن فرصت‌های اشتغال ایجاد شده را موجب شده است. خروج بنگاه و بررسی دلایل موثر بر آن از جمله موضوعاتی است که امروزه در حوزه اقتصاد صنعتی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است و پاسخ به این پرسش که خروج بنگاه، نتیجه ویژگی‌های سطح بنگاه، صنعت و یا عوامل محیطی (اقتصاد کلان) است، از اهمیت بسزائی برخوردار است. از این رو هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر عوامل موثر بر خروج بنگاه‌های صنایع تولیدی استان‌های کشور است. بدین منظور عوامل موثر بر خروج در سه سطح ویژگی‌های بنگاه، صنعت و محیطی (اقتصاد کلان) بر خروج بنگاه‌های استان‌های کشور مورد بررسی قرار گرفته است. مهمترین وجه تمایز مطالعه حاضر با سایر مطالعات صورت گرفته این حوزه، منطقه ای بودن مطالعه بوده که استان‌های کشور را مورد ارزیابی قرار داده است. همچنین بازه زمانی مورد استفاده در این مطالعه (۱۳۷۴-۱۳۹۳) و ارزیابی عوامل در سطح سطح بنگاه، صنعت و کلان دیگر جنبه نوآوری مطالعه می باشند.

در ادامه پس از بیان مبانی نظری، به بررسی پیشینه مطالعات خارجی و داخلی پرداخته شده است. پس از آن معرفی متغیرهای موثر بر خروج و معرفی داده‌ها انجام شده است. در مرحله بعد به بررسی روش تحقیق و انجام برآورد مدل پرداخته شده و در نهایت جمع بندی از موضوع انجام شده است.

۲- مبانی نظری

یکی از دیدگاه‌های مهم حوزه حیات و مرگ بنگاه، نظریه چرخه حیات (چرخه عمر) می باشد. نظریه چرخه عمر بر این فرض استوار است که بنگاه‌های اقتصادی نیز مانند موجودات زنده عمر دارند. این نظام‌های زنده در هر مرحله از چرخه عمرشان، به منظور

¹ Feyzpor & Karimi (2016)

² Feyzpor & arab-najafabadi (2014)

غلبه بر مسائل مربوط به آن دوره و مشکلاتی که در صورت انتقال از دوره‌ای به دوره بعد با آن مواجه می‌شوند، الگوهای رفتاری خاصی دارند. بنگاه‌های اقتصادی در جوانی (دوران رشد) بسیار انعطاف پذیرند؛ ولی در اکثر مواقع کنترل شدنی نیستند. با افزایش عمر بنگاه‌های اقتصادی، روابط تغییر می‌کند، کنترل‌ها افزایش یافته و انعطاف‌پذیری کاهش می‌یابد (آدیزس، ۱۹۸۹). در این دیدگاه، استعاره‌های زیستی برای حیات بنگاه‌های اقتصادی به کار می‌رود. در استعاره زیستی، بنگاه‌های اقتصادی مثل موجودات زنده به دنیا می‌آیند، رشد می‌کنند، تکامل می‌یابند، پیر می‌شوند در و هر کجای مسیر چنانچه انرژی صرف شده از طریق داده‌های جدید جایگزین نمایند از بین می‌روند (الوانی و دانایی فرد، ۱۳۸۵)؛^۲ اقروال (۲۰۰۲) مراحل چرخه عمر را تغییر موقت شرایط رقابتی موجود در هر صنعت و در بازه زمانی معین تعریف می‌کند. به دلیل نرخ نوآوری و افزایش تغییرات رقابتی، الگوهای چرخه عمر صنعت در طول چرخه آن اتفاق می‌افتد (دیکنسون، ۲۰۰۶). مراحل چرخه عمر را به شرح زیر بیان می‌شوند (پیری و همکاران، ۱۳۹۰):^۳

مرحله معرفی؛ جایی که نوآوری ایجاد می‌شود. بنگاه‌ها در این مرحله تلاش می‌کنند آگاهی ایجاد کرده، اطلاع‌رسانی کنند و سهم بازاری خود را افزایش دهند. اولین ورودی‌ها از مالکیت موقت در بازار لذت می‌برند.

مرحله رشد؛ در این مرحله اندازه بنگاه بیش از اندازه بنگاه‌های است که در مرحله ظهور به سر می‌برند و رشد و فروش و درآمد نیز نسبت به مرحله ظهور بیشتر است. بنگاه‌ها نسبت به توانایی‌هایشان (ساختار هزینه و مزیت رقابتی) انتظارات خوشبینانه‌ای دارند و در این مرحله بنگاه‌ها، مقدار زیادی سرمایه‌گذاری می‌کنند.

مرحله بلوغ؛ در این مرحله، بنگاه‌ها فروش باثبات و متعادلی را تجربه می‌کنند، دارایی‌های اولیه آنها مستهلک می‌شود؛ سرعت از کار افتادگی تجهیزات نیز به تغییرات فناوری و صنعت بستگی دارد. در این شرایط، ناتوانی شرکت در کنار آمدن با تغییر محیط رقابتی، پیشرفت چرخه عمر را تحت تاثیر قرار می‌دهد (دیکنسون، ۲۰۰۶). اندازه دارایی‌های بنگاه در این مرحله بیشتر از اندازه دارایی‌های بنگاه‌های در حال رشد است.

¹ Adizes

² Alvani & Danei far (2016)

³ Piri et al. (2011)

مرحله رکود؛ تحلیل مزیت‌های رقابتی مشخص می‌کند که مرحله بلوغ به رکود اجتناب ناپذیر می‌باشد. مگر اینکه بنگاه‌ها بتوانند از طریق تغییر ساختار (ادغام، پیوستن با بازارهای دیگر و...) عملیاتشان را از سر بگیرند. در این مرحله بنگاه‌ها سعی می‌کنند دارایی‌های غیر مولدشان را به نقد تبدیل کنند؛ به عبارتی تلاش می‌کنند این منابع را به پروژه‌های جدیدی تبدیل کنند که بازدهی مثبتی به وجود می‌آورند. در این مرحله، هزینه تامین مالی از منابع خارجی زیاد است به گونه‌ای که در اغلب موارد بازده سرمایه‌گذاری یا بازده سرمایه‌گذاری تعدیل شده کمتر از نرخ تامین مالی است.

مرحله ورشکستگی (انحطاط)؛ هر بنگاه می‌تواند از هر کدام از مراحل قبلی به مرحله انحطاط وارد شود. برای مثال، جوانوویچ (۱۹۸۲) با مدلی تحلیلی نشان داد که به دلیلی دوره طولانی آموزش‌های لازم برای تثبیت شایستگی بنگاه‌ها، میزان به خطر افتادن (احتمال شکست) در مراحل اولیه چرخه عمرشان زیاد است. همچنین، اگر در مرحله قبلی، تلاش‌های بنگاه برای سازگاری‌های رقابتی یا نوآوری موفقیت‌آمیز نباشد، به مرحله ورشکستگی یا انحطاط وارد می‌شود.

بنگاه‌های اقتصادی مانند سایر موجودات متولد می‌شوند و پس از طی مراحل به صورت‌های مختلفی می‌میرند. بر این اساس، مرگ و نابودی بنگاه، موضوعی حتمی و ناگزیر است و تنها می‌توان با روش‌هایی آن را تأخیر انداخت. بنابراین شناخت و آگاهی درباره عوامل موثر بر توقف بنگاه می‌تواند یکی از راه‌های به تأخیر انداختن این مسأله باشد.

۱-۲- متغیرهای سطح بنگاه

اندازه بنگاه؛ فرض بر این است که بنگاه‌های بزرگ قادرند در برابر تعطیلی بیشتر مقاومت کنند چون در حقیقت آنها سرمایه‌گذاری بیشتری نسبت به بنگاه‌های کوچک دارند. در نتیجه فرض بر آن است که موانع خروج برای بنگاه‌های بزرگ، بالا باشد. دان و رابرت^۱ (۱۹۹۱) نشان دادند صنایعی که میانگین اندازه بنگاه‌های بزرگی دارند، نرخ‌های خروج پایین‌تری دارند نیستروم^۲ (۲۰۰۷).

^۱ Dunne & Roberts

^۲ Nystrom

سن بنگاه؛ هر چه سن بنگاه بیشتر باشد، احتمال خروج آن کاهش می‌یابد. چرا که با افزایش سن، تجربه بنگاه در انجام مخارج و تخصیص بهینه منابع افزایش می‌یابد (جووانوویچ، ۱۹۸۲).

بهره‌وری؛ بنگاه‌های با بهره‌وری بالاتر به دلیل استفاده بهتر از منابع، کمتر خارج می‌شوند (فریزر، ۲۰۰۴). در صورتی که بهره‌وری بنگاه‌ها از حد مشخصی کمتر باشد، آنها در صنعت باقی نخواهد ماند و خارج می‌شوند.

ساختار مالکیت؛ بنگاه‌های دولتی نسبت به بنگاه‌های خصوصی ماندگاری بیشتری دارد. چرا که صرف‌نظر از سودآوری یا عدم سودآوری، آنها مورد حمایت دولت قرار دارند (فریزر، ۲۰۰۴). ساختار مالکیت بنگاه‌ها به سه حالت تعاونی، خصوصی و دولتی می‌باشد.

شدت سرمایه؛ مقیاس بهینه تولید در صنایع مختلف متفاوت می‌باشد، بنابراین نیاز به سرمایه برای ورود به صنعت در مقیاس بهینه به عنوان یک مانع ورود به آن صنعت تلقی می‌شود. در واقع نیاز به سرمایه برای ورود به صنعت، هزینه‌های حاشیه‌ای به همراه دارد که هرچه نیاز به سرمایه در صنعت بالا باشد این هزینه‌ها نیز بالا خواهند رفت (بهشتی و همکاران، ۱۳۸۷).

تکنولوژی؛ افزایش بقا بنگاه‌های کوچک ناشی از بالا رفتن نرخ نوآوری در آنها می‌باشد (آگروال، ۱۹۹۸).^۲ نرخ‌های خروج بالا می‌تواند در نتیجه جایگزینی بنگاه‌های با تکنولوژی جدید به جای بنگاه‌های با کارایی کمتر و تکنولوژی پایین‌تر باشد (کیم، ۲۰۰۲).

سود حاشیه‌ای؛ انتظار می‌رود در صنایعی که سهم هزینه‌های حاشیه‌ای از کل دارایی‌های ثابت بالا باشد، نرخ‌های خروج پایین‌تری داشته باشند؛ چرا که دوام (پایدار بودن) و اختصاصی بودن این دارایی‌ها، خروج را پرهزینه می‌کند. فتوپولوس و لاری^۴ (۲۰۰۰) شواهدی ارائه کردند که نشان می‌دهد بین بالابودن هزینه‌های حاشیه‌ای و احتمال خروج بنگاه ارتباط منفی وجود دارد

۲-۲- متغیرهای سطح صنعت

رشد صنعت؛ صنایعی که دارای نرخ رشد بالا می‌باشند، برای بنگاه‌های موجود در صنعت فرصت‌های مناسبی را برای فعالیت فراهم می‌آورند، در حقیقت رشد صنعت فضا را برای

¹ Jovanovic

² Agarwal

³ Kim

⁴ Fotopoulos & Louri

فعالیت بنگاه‌ها فراهم می‌سازد. انتظار بر آن است که رشد کند و کاهشی صنعت به نرخ‌های بزرگ و سریع خروج منتج شود. بیشتر مطالعات وجود رابطه منفی میان رشد بازاری و نرخ‌های خروج را اثبات نموده‌اند (کاوز و پورتر^۱؛ ۱۹۷۶؛ دان و رابرت^۲؛ ۱۹۹۱؛ آستین و روزنیام^۳؛ ۱۹۹۰؛ دوی^۴؛ ۱۹۹۹؛ سگارا و کالجون^۵؛ ۲۰۰۲).

ورود؛ اگر موانع بالا (پایین) برای ورود وجود داشته باشد، موانع بالا (پایین) برای خروج وجود دارد و ما انتظار خواهیم داشت که بخش‌های با ورود پایین (و بالا) قادر باشند خصوصیات مربوط به خروج پایین (بالا) را بیان کنند (ون هرک^۶؛ ۱۹۸۴). اندازه صنعت؛ برای محاسبه اندازه صنعت از روش‌های مانند مجموع تعداد شاغلان بنگاه‌های موجود در صنعت (ماتا و پرتغال^۷؛ ۲۰۰۲) و سطح تولید صنعت استفاده شده است.

حداقل مقیاس کارایی؛ از نظر بن^۸ (۱۹۵۶) در صناعی با حداقل مقیاس کارایی بالا ورود مشکل می‌باشد. بنابراین با توجه به رابطه بین موانع ورود و خروج، خروج نیز مشکل خواهد بود. پس ارتباط میان حداقل مقیاس کارا و خروج بصورت غیرخطی می‌باشد (دوی^۹؛ ۱۹۹۹). بنگاه‌های که در سطحی کمتر از حداقل سطح مقیاس بهینه کارا (MES) فعالیت می‌کنند مطلوب نیستند چرا که آنها با یک عدم مزیت هزینه‌های در مقایسه با بنگاه‌های بزرگ مواجه خواهند شد (تسیوناس و پاپادوگنس، ۲۰۰۶).

تمرکز؛ اگر یک صنعت رقابتی باشد، مفهوم این است که بیشتر بنگاه‌ها کوچک هستند، که باید چنین برداشت شود یک ارتباط منفی بین تمرکز صنعتی و خروج وجود دارد (نیستروم، ۲۰۰۷). عموماً برای محاسبه شاخص تمرکز از روش‌های شاخص چهار بنگاه برتر (بگز، ۲۰۰۵) و شاخص هرفیندال - هریشمن (رسند و همکاران، ۲۰۱۵؛ نیستروم، ۲۰۰۷).

¹ Caves & Porter

² Dunne & Roberts

³ Austin & Rosenbaum

⁴ Doi

⁵ Segarra & Callejon

⁶ Van Herck

⁷ Mata & Portugal

⁸ Bain

⁹ Doi

¹ Resende et al.

۳-۲- متغیرهای محیطی (کلان)

جمعیت؛ از آنجائیکه بنگاه‌ها خدمات و کالاها را برای ساکنین مناطق فراهم می‌سازند، بنابراین اندازه و تغییرات جمعیت می‌تواند حائز اهمیت باشد. اگر بنگاه ترجیح دهد در یک ناحیه پر جمعیت مستقر شود، این ممکن است یک نیروی خود تقویتی ایجاد کند. وقتی که یک بنگاه جدید در یک منطقه وارد یا منتقل می‌شود، ممکن است بر جذب سایر بنگاه‌های دیگر به این منطقه نیز اثرگذار باشد، چرا که اندازه منطقه خیلی افزایش می‌یابد (کروگمن^۱، ۱۹۹۸).

درآمد؛ بحث اثر گذاری اقتصاد کلان بر ورود و خروج از دیدگاه سنتی، گاهی اوقات "فرضیه کشش" نامیده می‌شود. و بیان می‌کند زمانی که تقاضا بالاست کارآفرینان بیشتر تمایل به ورود به بازار را دارند و دولت انتظار دارد که شرایط اقتصادی مطلوب پیش رود. در مقابل، فرضیه فشار^۲ وجود دارد، که ضرورتاً بر مبنای تئوری اقتصاد کلان از عرضه کارآفرینان بنا نهاده شده است. فرضیه فشار درست در مقابل فرضیه کشش بوده و بیان می‌کند که یک کاهش در فعالیت‌های واقعی اقتصاد تعداد بنگاه‌های جدید را افزایش می‌دهد، زیرا نرخ‌های بالای بیکاری، هزینه فرصت واردشوندگان بالقوه برای شروع به کار را کاهش می‌دهد.

بیکاری؛ نرخ های بالای بیکاری نشانگر وضع عمومی اقتصاد بوده، و بنابراین بالابودن و افزایش سطح بیکاری تقاضا را کاهش داده و سبب ورود کم و خروج بیشتر خواهد شد. کاره^۴ (۲۰۰۲) بیان می‌کند اگر بیان کنیم که بیکاری یک وضعیت نامطلوب اقتصادی است، انتظار می‌رود که افزایش بیکاری سطوح خروج را افزایش می‌دهد (نیستروم، ۲۰۰۷).

آموزش؛ افرادی که سطح آموزشی مناسبی دارند و بنگاه جدیدی را راه‌اندازی کرده‌اند بهتر می‌توانند فرصت بقاء داشته باشند چرا که می‌توانند ایده‌های قابل انجام و موفقیت آمیزی داشته باشند. از سوی دیگر، بدست آوردن درآمد از اشتغال معمولی بالاست و بنابراین ممکن است اگر یک فرصت اشتغال پیش بیاید از کسب و کار خارج شود (همان منبع).

¹ Krugman

² Pull hypothesis

³ push hypothesis

⁴ Carree

صنعتی شدن اقتصاد (شهری شدن اقتصاد)؛ صنعتی شدن می‌تواند از طریق مزایای مرتبط با هم مکانی در یک منطقه توسط متغییر جمعیت اثرگذار باشد. استقرار یک بنگاه در منطقه بزرگ می‌تواند از طریق اثرات خارجی مثبت مستقر شده در یک منطقه متراکم تحت تاثیر قرار گیرد. در این شرایط، هزینه‌های حمل و نقل و هزینه‌های مجاورت با تامین کنندگان و مشتریان کمتر و بهبود در کیفیت ارائه کالا و خدمات را بدنبال خواهد داشت. در ارتباط با صنعتی شدن اقتصاد، برای یک منطقه معین اندازه و تراکم غیراقتصادی به تراکم ممکن حائز اهمیت است.

تورم؛ تورم نیز به طور مستقیم موجب افزایش احتمال خروج می‌شود. هرگاه نرخ‌های تورم به طور مداوم افزایش یابند، گرایش دولت به مداخله بیشتر در فرآیند تعیین قیمت از طریق اعمال کنترل بر قیمت و دستمزد بیشتر شده که این امر کارایی سیستم قیمت را کاهش داده و موجب بیکاری می‌شود. از طرف دیگر، افزایش احتمال دخالت دولت، موجب افزایش ناطمینانی در مورد سیاست‌های دولت شده و با افزایش ناطمینانی، بنگاه‌ها سرمایه‌گذاری‌شان را کاهش می‌دهند و در نتیجه احتمال خروج‌شان افزایش می‌یابد (بهاتاچارج و همکاران، ۲۰۰۴؛ فرزین‌وش و لبافی فریز، ۱۳۹۳).

۳- پیشینه تحقیق

باربوت^۲ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی تعیین‌کننده‌های ورود و خروج در منطقه آوه پرتقال برای دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۸۵ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخته است. در این مطالعه نرخ ورود به صورت نسبت تعداد بنگاه‌های جدید در سال ۱۹۹۷ به کل بنگاه‌ها در سال ۱۹۸۵ تعریف شده و نرخ خروج به صورت نسبتی از بنگاه‌های خارج شده بین سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۸۵ به کل بنگاه‌ها تعریف شده است. دیگر متغیرهای این مطالعه شامل نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها، نسبت مجموع صادرات و واردات صنعتی به کل اشتغال صنعت، حداقل مقیاس کارایی (MES)، اندازه صنعت (نسبت اشتغال بخش صنعت به کل اشتغال) و نسبت بدهی‌های بلند مدت به کل دارایی‌ها می‌باشند. نتایج مطالعه نشان داده است که حداقل مقیاس کارایی اثر منفی بر ورود دارد ولی اثر آن بر خروج مبهم می‌باشد، نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها و اندازه صنعت اثر مثبت و

¹ Farzinavash & Labafi-fariz (2014)

² Barbot

اثرگذاری نسبت مجموع صادرات و واردات بر کل اشتغال بر ورود و خروج ضعیف می‌باشد ولی علامت آن برای بقا بنگاه‌ها منفی می‌باشد.

فریزر^۱ (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای به بررسی اینکه کدام بنگاه‌ها می‌میرند؟ با توجه و تاکید بر خروج صنایع تولیدی در کشور غنا پرداخته است. در این مطالعه در کنار متغیر خروج بنگاه، متغیرهای چون بهره‌وری، اندازه، سن، اندازه سرمایه، درصد مالکیت خارجی بنگاه و بخش از بنگاه که تشکیل اتحادیه داده‌اند با استفاده از مدل رگرسیونی توییت دوگانه تخمین زده شده‌اند. (تاکید اساسی این مطالعه بر بهره‌وری بوده است). نتایج است مطالعه نشان داده است که بنگاه‌های با بهره‌وری بالاتر نرخ‌های خروج پایین‌تری دارند. دیگر نتایج این مطالعه حاکی از وجود ارتباط منفی میان اندازه و خروج می‌باشد. همچنین بنگاه‌های که صادرکننده هستند شانس بقا بیشتری دارند. بین سن بنگاه و خروج ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. بنگاه‌های که باقی مانده‌اند نرخ‌های بالایی از تشکیل اتحادیه داشته‌اند.

بگز^۲ (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای به بقا بنگاه و خروج در پاسخ به تجارت آزاد کشور کانادا برای دوره زمانی ۹۸-۱۹۸۴ با استفاده از روش پروبیت در سطح کدهای سه رقمی پرداخته است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل نرخ‌های تعرفه، اندازه، سن و مالکیت بنگاه، نسبت تمرکز صنعتی، شدت صادرات، شدت واردات، نرخ ورود و اشتغال می‌باشند. نتایج نشان داده است که کاهش نرخ‌های تعرفه کانادا، دارایی‌ها، ورود بنگاه، مالکیت خصوصی خارجی بنگاه، تمرکز صنعتی و نرخ‌های ورود اثر منفی بر بقا بنگاه دارد و کاهش نرخ‌های تعرفه کشور آمریکا، اشتغال، اهرم مالی، میزان فروش، شدت صادرات و واردات اثر مثبتی بر بقا بنگاه دارند. اندرو و همکاران^۳ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای به بررسی ساختار بنگاه، چند ملیتی‌ها، و مرگ بنگاه‌های تولیدی آمریکا برای دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۹۷ با استفاده از روش پروبیت پرداخته‌اند. در این مطالعه متغیرهای چون چند ملیتی بودن، اندازه، سن، شدت سرمایه، دستمزد تولید، بهره‌وری کل، صادرکننده بودن، هزینه تولید، تعداد بنگاه استفاده شده است. نتایج نشان داده است که چند ملیتی بودن احتمال بقا را افزایش می‌دهد. این بنگاه‌ها بزرگ‌تر، مسن‌تر، بهره‌ورتر و صادر کننده بوده‌اند که احتمال خروج کمتری دارند.

¹ Frazer

² Baggs

³ Andrew et al.

باکس^۱ (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی مرگ بنگاه: کنکاشی در اثرات محیطی تولد گروهی بر بقا بنگاه در صنایع تولیدی سوئد برای هفت سال جداگانه بین سال‌های ۱۹۵۰-۱۸۹۹ با استفاده از مدل رگرسیون کاکس پرداخته است. در این مطالعه سعی شده است با تاکید بر عوامل خرد و کلان به همراه عوامل محیطی و ساختاری به بررسی مرگ بنگاه‌ها بپردازد. نتایج این مطالعه نشان داده است که رشد اقتصادی، اندازه بنگاه، متغیر دامی مربوط به جنگ و حاصلزرب اندازه در نرخ بهره اثر منفی و نرخ بهره و حاصلزرب اندازه در رشد اقتصادی اثر مثبتی بر مرگ بنگاه داشته است.

احمد و همکاران (۲۰۰۸)^۲ در مطالعه به بررسی عوامل کلان تعیین کننده شکست بنگاه های مالزی برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۱ با استفاده از روش ARDL پرداخته اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که در بلند مدت نرخ‌های شکست بنگاه‌های مالزی به نرخ بدهی، نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بستگی دارد.

توتزک (۲۰۱۰)^۳ در مطالعه ای به بررسی تمایزات بنگاه‌ها، تصمیمات برونزای ورود و خروج بنگاه‌های صنایع تولیدی کشور آمریکا با تاکید بر تاثیر عوامل کلان اقتصادی و با استفاده از روش های GMM و DSGE پرداخته است. در این مطالعه نشان داده شده است که GDP بیشترین ارتباط را با ورود و خروج بنگاه‌ها دارد. بدین منظور برای تبیین مدل تعادل عمومی ابتدا تعادل در بخش‌های خرده فروشی، عمده فروشی، تولید کالا و بخش خانوار به طور همزمان مورد بررسی قرار گرفته شده است. و از متغیرهای مانند نرخ بهره، بیکاری، تورم و تولید ناخالص داخلی در کنار نرخ های ورود و خروج مورد بررسی قرار گرفته شده است.

آنتولین^۴ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر اندازه بنگاه و پویایی‌های ورود و خروج در صنایع تولیدی اسپانیا با استفاده از روش SUR برای دوره زمانی ۲۰۰۱-۱۹۹۴ پرداخته است. در این مطالعه تعیین کننده‌های ورود و خروج بنگاه عبارت بودند از: حداقل مقیاس کارایی (MES)، قیمت- هزینه نهایی (حاشیه سود)، رشد صنعت، ساختار بازار، اندازه بنگاه، تجهیز سرمایه و هزینه‌های حاشیه‌ای، تفاوت‌های تولیدی، شدت تکنولوژی، و

¹ Box

² Ahmad et al.

³ Totzek

⁴ Antolín

تغییرات GDP. نتایج تخمین ۴ مدل در نظر گرفته شده در این مطالعه نشان دهنده ارتباط منفی بین اندازه، رشد صنعت، و حداقل مقیاس کارایی با خروج بوده است. سلمان و همکاران^۱ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای به بررسی شکست در بنگاه‌های کوچک با تاکید بر عوامل کلان اقتصادی کشور سوئد برای دوره زمانی ۲۰۰۶-۱۹۸۶ با استفاده از مدل تصحیح خطا (ECM) پرداخته‌اند. متغیرهای استفاده شده در این مطالعه شامل: تعداد بنگاه‌های خارج شده، تولید ناخالص داخلی (به عنوان فاکتوری برای تمامی فعالیت‌های اقتصادی)، ارزش افزوده صنعت (فعالیت‌های بخش صنعتی)، دستمزد واقعی، نرخ تولد بنگاه‌های جدید، بازبودن اقتصاد (بوسیله صادرات اندازه‌گیری شده است)، نرخ رشد عرضه پول می‌باشند. نتایج این مطالعه نشان داده است که در بلند مدت اثر فعالیت‌های سطح صنعت، عرضه پول، تولید ناخالص داخلی و نرخ باز بودن اقتصادی بر شکست بنگاه‌ها منفی ولی دستمزدهای واقعی و نرخ تولد بنگاه‌های جدید اثر مثبتی بر شکست بنگاه‌ها دارند.

آدرتچ و همکاران^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به بررسی مالکیت، بهره‌وری و بقا بنگاه‌های چین برای دوره زمانی ۱۹۹۹-۲۰۰۸ کشور چین پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که اگرچه بنگاه‌های مورد حمایت دولت چین، بنگاه‌های باقی مانده که بهره‌ور بوده‌اند و تغییر انتخاب بازار بدلیل حمایت‌های دولت اثرات متفاوتی بر خروج بنگاه‌ها دارد. بنگاه‌های با ساختار مالکیت خارجی نرخ مخاطره خروج پایین‌تری دارند. همچنین بنگاه‌های که بهره‌وری بالاتری دارند و بزرگتر هستند، خروج کمتری داشته‌اند.

والنسیا^۳ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به بررسی بقا بنگاه‌های کوچک کشور استرالیا برای دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۸۳ با استفاده از مدل مخاطره کاکس پرداخته‌است. نتایج این مطالعه نشان داده است که بین اندازه بنگاه و نرخ شکست و خروج ارتباط معنی معنی‌داری وجود دارد. نوآوری در بنگاه‌های کوچک سبب بالارفتن احتمال بقا می‌شود. همچنین داشتن ارتباط یا یک شبکه با مجموعه و گروه‌های کسب و کار احتمال بقا را افزایش می‌دهد.

بازیل و همکاران^۴ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای به بررسی اینکه چگونه چطور اثرات جانبی تراکم بر بقا بنگاه‌ها موثر است پرداخته‌اند. در این مطالعه صنایع تولیدی کشور ایتالیا برای دوره زمانی

¹ Salman

² Audretsch

³ Valencia

⁴ Basil et al.

۲۰۱۰-۲۰۰۴ با استفاده از مدل مخاطره مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های این مطالعه حاکی از آن بوده است که ۲۳,۷ درصد بنگاه‌های که در سال ۲۰۰۴ فعالیت داشته‌اند در سال ۲۰۱۰ از صنعت خارج شده‌اند. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل: اندازه بنگاه، شاخص هرفیندال، رشد صنعت، حداقل مقیاس کارایی (MES)، متغیر مربوط به تراکم از شاخص ضریب مکانی (LQ)، اثرات خارجی شهر نشینی (تراکم جمعیت به عنوان پراکسی در نظر گرفته شده است. که برابر است با نسبت جمعیت به مساحت منطقه) بوده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که اندازه، شاخص ضریب مکانی، حداقل مقیاس کارایی و شاخص تمرکز هرفیندال ارتباط مثبت معنی‌داری بر بقا دارند. رشد صنعت ارتباط منفی بر بقا دارد. چی و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی کیفیت بنگاه‌ها و بقا بنگاه‌های جدید در کشور چین برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۸ با استفاده از مدل مخاطره پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان داده است که کیفیت بنگاه اثر مثبت معنی‌داری بر بقا کارآفرینان خصوصی دارد. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل: اندازه اولیه بنگاه، نسبت سرمایه به نیروی کار، بهره‌وری نیروی کار، نرخ ورود، دستمزد صنعت، شاخص هرفیندال، رشد صنعت، نرخ نوآوری بخش صنعت، اثر تجمیع، حداقل مقیاس کارایی، تولید ناخالص داخلی سرانه، آموزش، تراکم جمعیت می‌باشند. نتایج این مطالعه نشان داده است که اندازه بزرگ اولیه بنگاه و سرمایه بالا به بقا بیشتر بنگاه منتج می‌شود. بعلاوه بالا بودن آموزش، تراکم بالای جمعیت، رشد صنعت و بهره‌وری نیروی کار بنگاه نیز اثر مثبتی بر بقا بنگاه دارد. تولید ناخالص داخلی سرانه اثر منفی بر بقا بنگاه دارد.

ژزپ و همکاران^۲ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر الگوهای فضایی به عنوان تعیین کننده‌های خروج بنگاه‌های صنایع تولیدی فرانسه با استفاده از روش‌های پانل فضایی و گشتاورهای تعمیم یافته فضایی پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که خروج بنگاه به طور معنا داری متاثر از عوامل فضایی می‌باشد. مناطقی که نرخ‌های خروج بالایی دارند شباهت‌های زیادی به هم داشته‌اند. همچنین نتایج نشان داده است که خروج در بنگاه‌های کوچک حساسیت بیشتری نسبت به بنگاه‌های بزرگتر دارد.

¹ Che et al.

² Giuseppe et al.

جمع بندی مطالعات خارجی نشان می دهد که اگر چه مطالعات زیادی در حوزه خروج صورت گرفته است اما مطالعات عموماً به سطح کشورها معطوف بوده است و در سطح منطقه‌ای محدود مطالعاتی یافت می‌شود. همچنین استفاده از متغیرهای ۳ سطح کمتر در مطالعات مورد توجه قرار گرفته است؛ بعلاوه اینکه در سال‌های اخیر میزان استفاده از این متغیرها افزایش یافته است، ولی در هیچ مطالعه‌ای تمام متغیرهای ۳ سطح بنگاه، صنعت و محیطی در کنار هم دیده نمی‌شود.

بهشتی و همکاران^۱ (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر ورود و خروج خالص بنگاه در بخش صنعت ایران در سطح کدهای چهار رقمی برای دوره زمانی ۱۳۷۴-۱۳۸۲ با استفاده از روش پانل دیتا پرداخته‌اند. در این مطالعه از متغیرهای حداقل مقیاس کارا، اندازه صنعت، نفوذ سرمایه، هزینه‌های تحقیق و توسعه، هزینه‌های تبلیغات، سودآوری صنعت، رشد صنعت و تولید ناخالص حقیقی استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که اندازه صنعت، شدت سرمایه، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های تبلیغات اثر منفی بر خالص ورود بنگاه‌ها دارند. همچنین نتایج نشان داده است که سودآوری صنعت و رشد صنعت و تولید ناخالص داخلی اثر مثبتی بر خالص ورود دارد.

فیض‌پور و رضایی نوجینی^۲ (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی سطح تکنولوژی و احتمال خروج بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران در سطح کدهای چهاررقمی آیسیک با استفاده از مدل مخاطره کاکس برای دوره زمانی ۸۴-۱۳۸۰ پرداخته‌اند. در این مطالعه، بنگاهی به عنوان بنگاه خارج شده تلقی گردیده که داده‌های آن در سال‌های پس از ورود در پایگاه داده‌ای مرکز آمار ایران گزارش نگردیده است. متغیرهای استفاده شده در این مطالعه شامل، اندازه بنگاه (لگاریتم میانگین تعداد شاغلان)، اندازه صنعت (تعداد بنگاه‌های صنعت، سطح تولید صنعت)، حداقل اندازه کارا (MES)، نرخ تمرکز صنعت (شاخص هرفیندال) و سطح تکنولوژی استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داده است که با افزایش سطح تکنولوژی صنعت، احتمال خروج بنگاه‌های جدیدالورود کاهش یافته است. همچنین نتایج نشان داده است که اندازه بنگاه و اندازه صنعت اثر منفی بر احتمال خروج بنگاه‌های جدیدالورود دارد. نرخ تمرکز اثر مثبت و معنی‌داری بر احتمال خروج دارد یعنی

¹ Beheshti et al. (2009)

² Feyzpour & Rezaei-nojini (2011)

با افزایش نرخ تمرکز در صنایع تولیدی، احتمال خروج بنگاه‌های جدیدالورود بیشتر می‌شود.

فیض‌پور و عرب نجف‌آبادی^۱ (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی رشد صنعت و خروج بنگاه‌های صنعتی: رهیافت مدل شبکه عصبی مصنوعی در سطح کدهای چهار رقمی طی برنامه سوم توسعه پرداخته‌اند. در این مطالعه از متغیرهای سن بنگاه، اندازه بنگاه، ساختار مالکیت بنگاه، بهره‌وری نیروی کار بنگاه، درجه رقابت بنگاه، رشد صنعت، حاشیه سود، حداقل مقیاس کارا، مخارج تبلیغات، مخارج حمل و نقل و ارتباطات، میزان تحصیلات، مهارت، شاغلان با مزد و حقوق استفاده شده است. در این مطالعه از رشد مطلق به عنوان میانگین رشد صنعت طی دوره مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان داده است که بین اندازه بنگاه، ساختار مالکیت، سودآوری و رشد صنعت اثر منفی بر خروج دارند.

فیض‌پور و کریمی^۲ (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به بررسی سایه مرگ در صنایع تولیدی ایران مطالعه موردی صنایع منتخب استان‌های یزد و اصفهان با استفاده از مدل کاکس پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که بهره‌وری نیروی کار، میانگین بهره‌وری کل، میانگین اندازه و میانگین سودآوری بنگاه‌های خارج شده نسبت به بنگاه‌های باقیمانده کمتر است، بدین مفهوم که موضوع پدیده سایه مرگ را تایید می‌کند.

کرانی و شهیکی تاش^۳ (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی ورود و خروج و ارزیابی شدت مانع ورود در بخش صنعت بر اساس نظریه صنعت طی سال‌های ۸۷-۱۳۷۴ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داده است که خالص درجه ورود بنگاه‌ها به صنعت منفی بوده که دلالت بر مرتفع بودن مانع ورود به صنعت می‌باشد. همچنین متغیرهای شدت تمرکز، شدت تبلیغات، هزینه تحقیق و توسعه، نرخ بازده و صرفه‌های مقیاس اثر منفی بر خالص ورود بنگاه‌ها دارند.

بررسی مطالعات داخلی نشان داده است که ارزیابی عوامل موثر بر خروج با تاکید بر عوامل درون بنگاه و درون صنعت بوده است و از عوامل منطقه‌ای و عوامل کلان استفاده نشده است. همچنین در این مطالعات بررسی همزمان سه سطح بنگاه، صنعت و محیطی دیده نمی‌شود. و نکته مهمتر، بازه زمانی استفاده شده در این مطالعه است که یک دوره

¹ Feyzpour & Arab-najafabadi (2014)

² Feyzpour & Karimi (2016)

³ Korani & Shahyaki-tash (2017)

زمانی بلند مدت از سال ۱۳۹۳-۱۳۷۵ را مورد تحلیل قرار داده که به عنوان مهمترین وجه تمایز این مطالعه با سایر مطالعات می باشد.

۴- داده‌ها

داده‌های استفاده شده در این مطالعه برای سطح بنگاه و صنعت از سرشماری‌های کارگاه-های صنعتی با ده نفر کارکن و بیشتر برای سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۷۵ از مرکز آمار گردآوری شده است. این مرکز در سال ۱۳۵۱ برای اولین بار از کارگاه‌های بزرگ صنعتی کشور (با ۱۰ نفر کارکن و بیشتر) سرشماری به عمل آورده است و هر ساله در گزارشی با عنوان سرشماری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر ارائه می‌شود. با توجه به اینکه داده‌های مربوط به بنگاه‌های کمتر از ۱۰ نفر کارکن در اکثر سال‌ها از روش نمونه‌گیری و برای بنگاه‌های با ویژگی‌های خاص جمع‌آوری شده است، لذا داده‌های مورد استفاده در این مطالعه صرفاً شامل بنگاه‌های با ۱۰ نفر کارکن و بیشتر می‌باشد. از جمله ویژگی داده‌های مورد استفاده در سطح بنگاه، داده‌های گردآوری شده برای تمامی بنگاه‌ها (بنگاه-های با اطلاعات ناقص حذف شده‌اند) در سطح کدهای چهار رقمی آیسیک مد نظر بوده است، همچنین برای در نظر گرفتن خروج، اولین خروج بنگاه مد نظر بوده است. برای داده‌های محیطی (کلان) از سالنامه‌های مرکز آمار، سالنامه‌های مرکز مطالعات جمعیت شناسی کشور و مراکز آمار سازمان‌های مدیریت و برنامه‌ریزی استان‌ها استفاده شده است.

۵- روش شناسی

رگرسیون لجستیک، یک مدل آماری برای متغیرهای وابسته دو بعدی مانند سلامتی یا بیماری، زندگی یا مرگ، ورشکستگی یا عدم ورشکستگی، خروج از فعالیت یا ماندن در فعالیت و... می باشد. این مدل یک مدل تعمیم یافته خطی است که از تابع لوجیت به عنوان تابع پیوند استفاده می کند و در آن جمله خطا، از توزیع چند جمله ای تبعیت می کند. در این روش احتمال وقوع متغیر وابسته تابعی خطی از متغیرهای توضیحی نیست، بلکه این احتمال تابع توزیع لجستیک دارد. که برای تخمین این مدل از تخمین زنده حداکثر راستنمایی استفاده می شود. مدل پانل لوجیت به صورت زیر تصریح می شود:

$$p(z) = \frac{1}{1+e^{-z}} = \frac{1}{1+e^{-(a+b_1x_1+\dots+b_nx_n)}} \quad i = 1, \dots, n \quad (1)$$

^۱ لازم به یادآوری است که یکی از مهمترین محدودیت‌های این مطالعه گردآوری داده‌های بخش بنگاه و صنعت بوده است که به دلیل عدم دسترسی آزاد برای عموم با مراجعه حضوری به مرکز آمار استخراج شده است.

که در آن x_{it} به عنوان متغیرهای مستقل، a, b_1 به عنوان پارامترهای برآورد مدل و $p(z)$ احتمال وقوع یا عدم وقوع که بین صفر و یک است. تحلیل مدل لاجیت به جای پیش بینی رویداد، احتمال وقوع آن را پیش بینی می‌کند. به این طریق متغیر وابسته می‌تواند دامنه‌ای از مقادیر بین صفر و یک را در بر گیرد. برای اینکه روابط متغیرهای مستقل و وابسته بین صفر و یک محدود شود، تحلیل از رابطه مفروض بین این متغیرها که شبیه منحنی S است استفاده می‌کند. در سطوح پایین متغیر مستقل احتمال به صفر نزدیک می‌شود و هرچه مقادیر متغیرهای مستقل افزایش یابد، پس از آنکه شیب شروع به کاهش کند در هر سطحی از متغیرهای مستقل احتمال به یک نزدیک می‌شود.

با توجه به اینکه هدف مطالعه حاضر بررسی خروج بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران می‌باشد، ارزیابی و پیگیری از سطح بنگاه مد نظر می‌باشد. بدین صورت که هر بنگاه از زمان تاسیس تا اولین خروج (عدم فعالیت در یک سال) مد نظر بوده است. بنابراین خروج بنگاه از فعالیت عدد یک و ادامه حیات بنگاه (فعالیت در طول سال‌های پژوهش) عدد صفر در نظر گرفته شده است. از طرفی چون ساختار داده‌ها پانلی می‌باشد (و به دلیل اینکه متغیر وابسته صفر و یک می‌باشد) از روش پانل لوجیت استفاده شده که مدل مورد نظر به صورت زیر تصریح شده است.

$$y_{it} = \theta_i + x_{it-1}\beta + u_{it} \quad (2)$$

y_{it} برای توصیف وضعیت بنگاه در زمان t برای مقاطع مختلف i استفاده می‌شود. θ_i نشانگر اثرات فردی و u_{it} به عنوان جزء اخلاص می‌باشد. x_{it-1} به عنوان متغیرهای توضیحی مدل که شامل (متغیرهای سطح بنگاه، سطح صنعت و اقتصاد کلان) می‌باشد.

۶- یافته‌های تحقیق

قبل از تفسیر نتایج ابتدا لازم است مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور با استفاده از روش لوین، لین و چو مانایی متغیرها انجام شده است.

جدول (۱): نتایج آزمون مانایی

متغیر	آماره	احتمال
-------	-------	--------

SizeF	۱/۰۰۰	۶/۲۰
Age	۰/۰۰۰	-۶/۶۵
GrowF	۰/۰۲۵	-۲/۹۵
Eff	۰/۰۰۲۴	-۲/۸۳
Own	۰/۰۳۳	۲/۸۴
Cap	۰/۶۳۵	-۰/۳۴۵
dCap	۰/۰۸	-۲/۴۰
Tech	۰/۶۵۹	۰/۰۹۹
dTech	۰/۰۰۰	۹/۳۹
En	۰/۰۰۳۸	-۴/۰۶
Cr	۱/۰۰۰	۴/۳۶
Mes	۰/۰۰۰	-۳/۵۹
Prof	۰/۹۹۷	۲/۸۱
dProf	۰/۰۲۶	۳/۶۸
GrowI	۰/۰۲۹	۳/۴۸
SizeI	۰/۰۱۲	-۳/۸۴
Gdp	۰/۱۲۰	-۰/۷۷۶
dGdp	۱/۰۰۰	-۸/۲۶
Inf	۱/۰۰۰	۱۳/۹۱
Loan Bank	۰/۰۸۰	-۰/۷۶
d Loan Bank	۰/۰۰۰	۹/۲۷
Urban	۱/۰۰۰	۷/۵۲
Unemp	۰/۰۲۰	-۲/۹۲
Edu	۰/۵۲۰	۰/۷۹۱
d Edu	۰/۰۰۰	-۴/۹۳
pop	۰/۰۱۱	-۲/۲۱

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول (۲): آزمون هم‌جمعی پدرونی

آزمون	احتمال	آماره
لوین، لین و چو	۰/۰۰۰	-۱۰/۵۶۷
ایم و پسران	۰/۰۰۴۹	۲/۵۸

ADF فیشر	۰/۰۰۱۷	۳۷/۶۰
PP فیشر	۰/۰۰۲۵	۳۶/۴۹

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان داده است که برخی متغیرها در سطح و برخی با یک بار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند. بدین منظور لازم است آزمون هم‌انباشتگی صورت پذیرد تا وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها اثبات شود. نتایج آزمون هم‌انباشتگی پدرونی حاکی از وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرها دارد. بنابراین خللی در نتایج تحقیق به وجود نمی‌آید. قبل از انجام برآورد متغیرها بایستی بررسی شود که از کدام یک از روش‌های پانل یا پولینگ استفاده شود. بدین منظور از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. در صورتی که آماره F محاسبانی معنادار شود از روش داده‌های پانلی استفاده می‌شود. در غیر اینصورت بایستی از روش داده‌های پولینگ استفاده کرد. نتایج آزمون F در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون F لیمر

آزمون	مقدار آماره F	احتمال
آزمون F لیمر	۱۴۱/۳۵۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

معنادار بودن مقدار آماره F حاکی از آن است که بایستی از روش داده‌های تابلویی (پانلی) استفاده کنیم. برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده‌های تابلویی از آزمون هاسمن^۱ استفاده می‌شود. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی^۲ و اگر این ارتباط وجود داشته باشد مدل اثر ثابت^۳ کاربرد خواهد داشت. معیار تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط، استفاده از آماره X^2 است. فرضیه صفر اثرات تصادفی و فرضیه مقابل اثرات ثابت است. نتایج آزمون هاسمن در جدول شماره (۳) نشان داده شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون هاسمن

آزمون	مقدار آماره X^2	احتمال
آزمون هاسمن	۱۲/۲۲۱	۰/۰۰۷

منبع: یافته‌های تحقیق

^۱ Hausman Test

^۲ Random effects

^۳ Fixed Effects

نتیجه آزمون هاسمن نشان می‌دهد که برای تخمین مدل، باید از روش اثرات ثابت استفاده شود. در ادامه نتایج مدل پانل لاجیت مورد ارزیابی قرار گرفته است (جدول ۴).
 جدول (۵): نتایج تخمین مدل پانل لاجیت (متغیر وابسته خروج بنگاه)

متغیرهای سطح بنگاه							
	اندازه بنگاه	سن بنگاه	رشد بنگاه	بهره‌وری	ساختار مالکیت	شدت سرمایه	شدت تکنولوژی
ضریب	۰/۰۳۲۲ -	-۰/۰۸۴۱۲	۰/۱۳۷۴۲ -	-۰/۲۳۸۴۱	۰/۰۳۵۱۱	۰/۳۲۸۴۱ -	-۰/۱۱۸۰
خطای معیار	۰/۰۲۱۱	۰/۰۶۱۱۵	۰/۰۹۶۴۳	۰/۱۰۲۵۴	۰/۰۲۷۳۹	۰/۲۸۱۴۳	۰/۰۸۸۴
Z آماره	-۱/۵۳	-۱/۳۷	-۱/۴۲	-۲/۳۲	۱/۲۸	-۱/۱۶	-۱/۳۳
P-Value	۰/۱۲۴	۰/۱۶۶	۰/۱۳۵	۰/۰۳۱	۰/۱۷۵	۰/۱۹۳	۰/۱۴۷
متغیرهای سطح صنعت							
	ورود	تمرکز	MES	سودآوری	رشد صنعت	اندازه صنعت	
ضریب	۰/۴۲۵۱	-۰/۵۸۱۲۴	۰/۱۳۱۵۱ -	۰/۸۴۵۱۲	۰/۴۶۲۰۱ -	۰/۲۵۱۲۹ -	
خطای معیار	۰/۱۸۷۲	۰/۲۱۴۱۵	۰/۱۰۸۱۲	۰/۸۷۱۰۲	۰/۷۸۹۱۹	۰/۲۲۱۰۴	
Z آماره	۲/۲۷	-۲/۷۲	-۱/۲۲	۰/۹۷	۰/۵۸	-۱/۱۴	
P-Value	۰/۰۱۶	۰/۰۱۱	۰/۱۸۱	۰/۲۹۴	۰/۲۵۴	۰/۱۹۹	
متغیرهای کلان (محیطی) استانی							
	رشد اقتصادی	تورم	نسبت تسهیلات به اشتغال	شاخص صنعتی شدن	بیکاری	شاخص آموزش	جمعیت
ضریب	-۰/۹۸۱۲	۱/۲۵۱۸	-۲/۴۴۱۲	۰/۷۴۹۱۷	۰/۶۳۲۷۳	-۰/۱۳۲۰۸	-۰/۵۵۶۱۲
خطای معیار	۰/۳۲۵۱	۰/۵۸۷۰۱	۰/۷۷۱۳۳	۰/۰۴۱۰۸۱	۰/۳۵۱۲۷	۰/۱۹۸۴۳	۰/۲۳۷۰۹
Z آماره	-۳/۰۱	۲/۱۳	-۳/۱۶	۱/۸۲	۱/۸۰	-۱/۶۶	-۲/۳۴
P-Value	۰/۰۰۴	۰/۰۳۸	۰/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۹۳	۰/۲۲۱	۰/۰۲۱

$=0.5789R^2$	LR=98.124 (0.000)	H-L Statistic= 11.235 (0.214)	Andrews Statistic= 8.253(0.354)	log likelihood= - 73.352
--------------	----------------------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

منبع: یافته‌های تحقیق از نرم افزار STATA

در رگرسیون لاجیت به منظور بررسی نیکویی برازش از معیار LR و log likelihood استفاده می‌شود. معیار LR مانند آماره F در رگرسیون عمل می‌کند. مقدار آماره خی دو شاخص LR برابر با $98/124$ با احتمال صفر می‌باشد. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد و مدل معنادار و قابل اتکا می‌باشد. مقدار آماره log likelihood نیز برابر با 73 بوده و مقدار این آماره نیز تاییدی بر معناداری مدل است. همچنین بررسی دو آماره اندروز و هاسمر-لمشو نشان می‌دهد که اختلاف ناچیزی بین مقادیر انتظاری و واقعی مدل برقرار است، بنابراین بر اساس این معیارها نیز مدل خوبی برازش دارد.

نتایج الگوی پانل لاجیت برای بررسی تاثیرگذاری متغیرهای سطح بنگاه بر خروج حاکی از آن است که از بین عوامل موجود، تنها بهره‌وری کل عوامل تولید بر خروج اثر گذار بوده است؛ بدین مفهوم که بهره‌وری کل عوامل تولید اثر منفی معنی‌داری بر خروج داشته است. در واقع بنگاه‌های با بهره‌وری بالاتر به دلیل استفاده بهتر از منابع احتمال خروج کمتری نسبت به بنگاه‌های با بهره‌وری پایین‌تر دارند. بررسی الگو برای سایر متغیرها نشان داده است که تاثیر سن، اندازه، ساختار مالکیت، رشد بنگاه، شدت سرمایه و تکنولوژی بر خروج بنگاه در سطح قابل قبولی معنی‌دار نیست.

نتایج الگوی پانل لاجیت برای بررسی تاثیرگذاری متغیرهای سطح صنعت بر خروج حاکی از آن است که از بین متغیرهای موجود در مدل، تاثیر نرخ ورود و شاخص تمرکز بر خروج معنی‌دار بوده است. بدین مفهوم که نرخ ورود بنگاه‌ها به بازار (صنعت) اثر مثبت معنی‌داری بر خروج داشته است. با توجه به مبانی نظری که وجود همبستگی بالا بین ورود و خروج تایید شده می‌باشد، هرچه ارتفاع موانع ورود در یک صنعت بالاتر (پایین‌تر) باشد، نرخ‌های خروج بالاتر (پایین‌تر) می‌باشد. در صنایعی که نرخ‌های ورود بالا دارند، احتمال خروج بالا نیز وجود دارد.

نرخ تمرکز اثر منفی معنی‌داری بر خروج بنگاه دارد. نرخ تمرکز به عنوان شاخصی برای نشان دادن ساختار بازار بوده و درجه رقابت و انحصار را نشان می‌دهد. هر چه ساختار بازار به سمت انحصار (رقابت) باشد، احتمال خروج پایین‌تر (بالاتر) است. چرا که در ساختار انحصار به دلیل شرایط حاکم بر بازار (بالابودن هزینه‌های ثابت، قوت قیمتگذاری، مقدار

سود و حجم فروش و...) ارتفاع موانع خروج بالا می‌باشد، لذا احتمال خروج در بازاری با ساختار انحصار کمتر از ساختار رقابتی می‌باشد.

نتایج الگوی پانل لاجیت برای بررسی تاثیرگذاری متغیرهای محیطی (کلان) بر خروج حاکی از آن است که:

رشد اقتصادی اثر منفی بر خروج بنگاه‌ها دارد. بالا بودن درآمد استانی و رشد اقتصادی بالای هر استان باعث افزایش تقاضا در بازار می‌شود، چرا که بالا بودن درآمد سرانه، می‌تواند منجر به ایجاد نیازهای جدید (رفاهیات، کالاهای جدید مصرفی و ...) شده و افراد را ترغیب به مصرف کالاهای بیشتر می‌کند. در نتیجه بالا بودن تقاضای بازار، منجر به افزایش تولید در بنگاه‌ها شده که روند ادامه فعالیت آنها را تسریع بخشیده و مانع خروج آنها از بازار می‌شود.

سرانه تسهیلات اعطایی بخش صنعت اثر منفی بر خروج بنگاه‌ها دارد. با توجه به اینکه یکی از مهمترین منابع تامین مالی بنگاه‌ها دریافت وام و تسهیلات است، اعطای تسهیلات بانکی با نرخ‌های سود مناسب می‌تواند به ادامه فعالیت بنگاه‌ها کمک کند و مانع تعطیلی آنها شود. از آنجائیکه یکی از مهمترین مشکلات بنگاه‌های تعطیل شده کمبود نقدینگی اعلام شده است، اعطای تسهیلات می‌تواند به شروع فعالیت بنگاه‌های تعطیل شده و کمک به ادامه حیات بنگاه‌های موجود کمک کند.

تورم اثر مثبت معنی‌داری بر خروج بنگاه‌ها دارد. تورم به دلیل کاهش قدرت خرید مصرف‌کنندگان، تقاضا برای کالاهای مصرفی را کاهش داده و در نتیجه سبب می‌شود که تولیدات بنگاه‌ها کمتر به فروش رفته و زمینه خروج بنگاه از فعالیت را سبب می‌شود.

جمعیت اثر منفی بر خروج بنگاه‌ها دارد. تراکم بالای جمعیت در یک منطقه به دلیل وجود تقاضا برای کالاهای مصرفی و تنوع سلیقه و ترجیحات مصرف‌کنندگان هر منطقه نیاز به تولید کالا (و خدمات) را افزایش می‌دهد که در نتیجه افزایش تقاضای بازار می‌تواند در جهت بقاء و ادامه فعالیت بنگاه‌ها باشد.

شاخص صنعتی شدن اقتصاد اثر منفی بر خروج دارد ولی در سطح قابل قبولی معنی‌دار نیست. تجمع فعالیت‌های بنگاه‌ها در یک منطقه و ایجاد خوشه‌های مرتبط با هم می‌تواند به کاهش هزینه‌های تولید (تامین مواد اولیه) و هزینه‌های حمل و نقل تولیدات منجر شده و به نوعی عاملی برای کاهش هزینه‌های تولید باشد.

^۱ با استناد به گزارش‌های غیر رسمی یکی از مهمترین دلایل تعطیلی بنگاه‌ها کمبود نقدینگی بیان شده است.

بیکاری اثر منفی بر خروج دارد ولی در سطح قابل قبولی معنی‌دار نیست. اگرچه افزایش بیکاری نشان دهنده وضعیت عمومی اقتصاد است که منجر به کاهش تقاضای بازار می‌شود؛ ولی بیکاری خود به عنوان یک معلول، منتج شده از فعالیت‌های اقتصادی به حساب می‌آید. وجود نیروی کار بیکار فراوان، نیروی کار را مجبور به پذیرش دستمزدهای پایین می‌کند، در نتیجه بنگاه‌های تولیدی این فرصت را دارند که از نیروی کار ارزان در تولید استفاده کنند (اگرچه ممکن است باعث تعدیل نیرو و کاهش دستمزد نیروهای موجود در بنگاه شود)، بنابراین هزینه‌های تولید کاهش یافته و بنگاه فرصت بیشتری برای بقاء و ادامه فعالیت در بازار دارد.

شاخص آموزش اثر منفی بر خروج بنگاه‌ها دارد ولی در سطح قابل قبولی معنی‌دار نیست. وجود نیروی کار آموزش دیده به دلیل وجود خلاقیت و نوآوری می‌تواند مانعی برای خروج بنگاه‌ها باشد. چرا که استفاده از ایده‌های جدید در کنار خلاقیت می‌تواند در شناساندن بازارهای جدید و تنوع تولیدات کمک کند و نقش موثر در سودآوری و ادامه فعالیت بنگاه‌ها داشته باشد.

۷- نتیجه‌گیری

بر اساس مطالعات صورت گرفته حوزه خروج، عوامل متعددی بر خروج بنگاه‌ها تاثیرگذار است. در این راستا دسته‌بندی‌های مختلفی برای بررسی تاثیر عوامل بر خروج ارائه شده است. در جامع‌ترین دسته‌بندی، خروج را متأثر از عواملی در سه سطح بنگاه، سطح صنعت و سطح کلان قرار داده است. بررسی مطالعات صورت گرفته حوزه خروج در کشور (مطالعات محدودی صورت گرفته است) حاکی از آن است که عمدتاً خروج تحت تاثیر عوامل سطح بنگاه و سطح صنعت بوده است و کمتر به مقوله تاثیرگذاری عوامل کلان (محیطی) پرداخته شده است که در این مطالعه به بررسی همزمان سه سطح متغیرها در قالب یک مدل پرداخته شده است. همچنین بررسی عوامل موثر در سه سطح بنگاه، صنعت و کلان در سطح استان‌های کشور و بازه زمانی ۹۳-۱۳۷۵ در قالب یک مدل از جمله ویژگی‌های متمایز این مقاله با سایر مطالعات این حوزه است. به منظور بررسی تاثیر همزمان متغیرهای هر سه سطح بر خروج از روش پانل لاجیت استفاده شده است (به دلیل اینکه بررسی متغیرهای از سطح بنگاه شروع شده و پیگیری وضعیت بنگاه در طول بازه زمانی مورد نظر انجام شده است، خروج بنگاه عدد ۱ و فعالیت (بقاء) عدد صفر اختصاص داده شده است). نتایج مدل پانل لاجیت نشان داده است که از بین متغیرهای

سطح بنگاه؛ تنها بهره‌وری کل عوامل تولید اثر معنی‌داری بر خروج داشته است، از بین عوامل سطح صنعت؛ نرخ ورود و شاخص تمركز اثر معنی‌داری بر خروج داشته است و از بین متغیرهای سطح کلان (محیطی) رشد اقتصادی، تورم، جمعیت، سرانه تسهیلات اعطایی بر خروج اثر معنی‌داری بر خروج داشته است.

با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود که:

۱- با توجه به اینکه بهره‌وری اثر معناداری بر خروج بنگاه داشته است. بنگاه‌ها آموزش‌های تخصصی نیروی کار را به منظور ارتقاء دانش فنی و بهره‌وری اعمال کنند.

۲- با توجه به اینکه هرچه نرخ ورود بیشتر باشد، احتمال خروج نیز بیشتر است، بایستی سیاست‌های در جهت حفظ بنگاه‌های موجود و یا فعال کردن بنگاه‌های تعطیل شده اعمال شود.

۳- با توجه به اینکه تورم اثر معناداری بر خروج دارد، سیاست‌های در جهت اعطای یارانه به برخی کالاهای مصرفی تولید شده درون هر استان به منظور بالابردن قدرت خرید مصرف‌کنندگان کالاهای تولیدی درون استانی پیشنهاد می‌شود.

۴- با توجه به اینکه رشد اقتصادی اثر منفی بر خروج دارد، ارتقاء سایر بخش‌ها در کنار بخش صنعت و تکمیل زنجیره‌های تولید، توزیع و مصرف درون استان‌ها می‌تواند به افزایش در ارزش افزوده تمامی بخش‌ها و در نتیجه رشد اقتصادی منجر شود.

۵- تسهیلات اعطایی به بخش صنعت اثر منفی بر خروج داشته است. بنابراین اعطای تسهیلات هدفدار به واحدهای که توانسته‌اند سهم بالایی از تولید، ارزش افزوده و یا اشتغال را به خود اختصاص دهند و جلوگیری از انحراف تسهیلات اعطایی به بخش صنعت در جهت حمایت از آنها پیشنهاد می‌شود.

۶- افزایش در جمعیت احتمال خروج را کاهش می‌دهد. بنابراین سیاست‌های تشویقی در جهت تثبیت جمعیت مناطق (استان‌ها) به منظور جلوگیری از مهاجرت به ثبات جمعیت و در نتیجه اثر تقاضا برای کالاهای مصرفی منتج خواهد شد.

فهرست منابع

- ۱- بهشتی، محمد باقر، صنوبر، ناصر و فرزانه کجاباد، حسن (۱۳۸۸). بررسی عوامل موثر بر ورود و خروج خالص بنگاه‌ها در بخش صنعت ایران، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۳۸(۲)
 - ۲- پیری، پرویز و ایمانی برندق، محمد و اللهوردیزاده، سیامک (۱۳۹۰). اثر دوره‌های مختلف چرخه عمر بر سودآوری و رشد بنگاه‌های تجاری، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۲(۱)، ۴۹-۶۶
 - ۳- فیض پور، محمد علی و رضایی نوجینی (۱۳۹۱). سطح تکنولوژی و احتمال خروج بنگاه‌های جدید و ورود با استفاده از مدل مخاطره کاکس، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۳(۱۲)، ۱۰۷-۱۳۲
 - ۴- فیض پور، محمد علی و عرب نجف آبادی، محسن (۱۳۹۳). رشد صنعت و خروج بنگاه‌های صنعتی: رهیافت مدل شبکه عصبی مصنوعی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۴، ۷۸-۵۷
 - ۵- فیض پور، محمد علی و کریمی، سعیده (۱۳۹۵). سایه مرگ در صنایع تولیدی ایران مطالعه موردی صنایع منتخب استانهای یزد و اصفهان، دهمین کنگره پیشگامان پیشرفت
 - ۶- کرانی، عبدالرضا و شهیکی تاش، محمد نبی (۱۳۹۶). ورود و خروج بنگاه و ارزیابی شدت مانع ورود در بخش صنعت بر اساس نظریه صنعت، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۸۲(۳)، ۷۹-۱۱۰
 - ۷- فرزین وش، اسدالله و لبافی فربز، فاطمه (۱۳۹۳). اثر نااطمینانی تورم و رشد ارزش افزوده‌ی بخش صنعت در اقتصاد ایران، پژوهش‌نامه‌ی اقتصاد کلان، ۱۸(۲).
1. Adizes, I. (1990). Corporate lifecycles: How and why corporations
 2. Agarwal, R. (1998). "Small firm survival and technological activity. *Small Business Economics* 11(3): 215-224.

3. Arcuri, G., sten, M., & cresde, F. (2019). Spatial patterns and determinants of firm exit: an empirical analysis on France. *The Annals of Regional Science* 62(1): 99-118.
4. Austin, J., & Rosenbaum, D. (1990). The determinants of entry and exit rates into US manufacturing industries. *Review of Industrial Organization* 5(2): 211-223.
5. Baggs, J. (2005). Firm survival and exit in response to trade liberalization. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie* 38(4): 1364-1383.
6. Bain, J. (1956). Barriers to new competition: their character and consequences in manufacturing industries, *Harvard University Press Cambridge, MA*.
7. Baltagi, B. (2008). Econometric analysis of panel data, *John Wiley & Sons*.
8. Barbot, C. (2001). Industrial determinants of entry and survival: the case of Ave, *Faculdade de Economia, Universidade do Porto*.
9. Basile, R., Rsand, L., & Mins, A. (2017). Do agglomeration externalities affect firm survival? *Regional Studies* 51(4): 548-562.
10. Beheshti, m., Senaobar, N., & Farzaneh, H. (2009). Investigating the factors affecting the net entry and exit of firms in industry iran. *Iranian Economic Research* 38 (13). (In Persian)
11. Bernard, A., & Jensen, B. (2002). The deaths of manufacturing plants, *National bureau of economic research*.
12. Bernard, A., & Jensen, B. (2007). "Firm structure, multinationals, and manufacturing plant deaths." *The Review of Economics and Statistics* 89(2): 193-204.
13. Box, M. (2008). "The death of firms: exploring the effects of environment and birth cohort on firm survival in Sweden." *Small Business Economics* 31(4): 379-393.
14. Che, Y., Lu, Y., & Tao, Z. (2017). Institutional quality and new firm survival. *Economics of Transition* 25(3): 495-525.
15. Dickinson, V. (2006). Future profitability and growth, and the roles of firm life cycle and barriers-to-entry, *The University of Wisconsin-Madison*.
16. Disney, R., Haskel, J., & Heden, Y. (2003). Entry, exit and establishment survival in UK manufacturing. *The Journal of Industrial Economics* 51(1): 91-112.
17. Doi, N. (1999). The determinants of firm exit in Japanese manufacturing industries. *Small Business Economics* 13(4): 331-337.
18. Evans, L., & Siegfried, J. (1992). Entry and exit in United States manufacturing industries from 1977 to 1982. *Empirical Studies in Industrial Organization*, Springer: 253-273.

19. Farzinvas, A., & Fatemeh, L. (2014). The Influence Uncertainty and Value Added Growth of the Industry Sector. *Macroeconomic Research* 9 (18) (In Persian).
20. Ferragina, A., & Mazzotta, F. (2014). Agglomeration economies in Italy: *Impact on heterogeneous firms' survival*.
21. Feyzpour, m., & Abbas, R. (202). The level of technology and the likelihood of exit new firms with koags models. *Economic Research* 12(2): 107-132 (In Persian).
22. Feyzpour, m., & Mohsen, A. (2014). "Industry Growth and Exit: A Neural Network Model Approach". *Economic Research* 14(4): 57-78 (In Persian)
23. Feyzpour, m., & Saiedeh, K. (2016). Shadow of Death in Iranian Manufacturing Industries Case Study of Selected Industries in Yazd and Isfahan Provinces. *10th Congress of Progress* (In Persian).
24. Fotopoulos, G., & Louri, H. (2000). Location and survival of new entry. *Small Business Economics* 14(4): 311-321.
25. Frazer, G. (2004). Which firms die? A look at exit from manufacturing in Ghana. *Unpublished manuscript, Rotman School of Management, University of Toronto*.
26. Fung, L. (2008). Large real exchange rate movements, firm dynamics, and productivity growth. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique* 41(2): 391-424.
27. Gu, W., Sawchuk, G., & Whewell, L. (2003). The effect of tariff reductions on firm size and firm turnover in Canadian manufacturing. *Review of World Economics* 139(3): 440-459.
28. Halim, A., Marzuki, A., & Nurazira, S.(2008). Macroeconomic determinants of corporate failures in Malaysia. *International Journal of Business and Management* 3(3): 3-10.
29. Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*: 649-670.
30. Kaya, S., & Ucdogruk, Y. (2002). The dynamics of entry and exit in Turkish manufacturing industry. Middle East Technical University, Ankara, *ERC working papers in Economics* 2(02).
31. Kim, D. (2003). Business failure in United States manufacturing during the nineteenth century. Los Angeles: *University of California, Los Angeles*.
32. Korani, A., & mohamadnadi, Sh. (2017). Entering and exiting the firm and assessing the severity of entry barriers in the industry. *Economic Research and Policy* 82(25): 79-100 (In Persian).
33. Krugman, P. (1998). Space: the final frontier. *Journal of Economic perspectives* 12(2): 161-174.
34. Lieberman, M. (1990). Exit from declining industries: shakeout" or" stakeout"?" *The RAND Journal of Economics*: 538-554.

35. Manjón-Antolín, M. (2010). Firm size and short-term dynamics in aggregate entry and exit. *International Journal of Industrial Organization* 28(5): 464-476.
36. Mata, J., Portuga, P., & Guimarães, P. (1995). The survival of new plants: Start-up conditions and post-entry evolution. *International Journal of Industrial Organization* 13(4): 459-481.
37. Nyström, K. (2007). An industry disaggregated analysis of the determinants of regional entry and exit. *The Annals of Regional Science* 41(4): 877-896.
38. Ozturk, S., & Kilic, C. (2012). Patterns and determinants of entry and exit in Turkish manufacturing industries. *International Journal of Arts and Commerce* 1(5): 107-118.
39. Piri, P., Imani-Barandagh, M., & Allahverdizad, S. (2012). The Impact of Different Life Cycle Periods on Business Profitability and Growth. *Empirical Accounting Research* 14 (4):74-110 (In Persian)
40. Porter, M., & Caves, R. (1976). Barriers to exit. Cambridge, MA: Ballinger Publishing Company
41. Resende, M., Ribeiro, E., & Zeidan, R. (2015). Dynamic entry and exit linkages in the Brazilian manufacturing industry: An econometric investigation. *International Journal of the Economics of Business* 22(3): 379-392.
42. Rizov, M., & Mathijs, E. (2001). Survival and growth of individual farm enterprises in transition economies: *empirical evidence from Hungary, LICOS Discussion Paper*.
43. Rosenbaum, D. (1993). Profit, entry and changes in concentration. *International Journal of Industrial Organization* 11(2): 185-203.
44. Salman, A., Von Friedrichs, Y., & Shukur, G. (2012). The determinants of failure of small manufacturing firms: Assessing the macroeconomic factors." *Electronic Business* 11(7).
45. Sarkar, M., Echambadi, R., Agarwal, R., & Sen, B. (2006). The effect of the innovative environment on exit of entrepreneurial firms. *Strategic Management Journal* 27(6): 519-539.
46. Segarra, A., & Callejón, M. (2002). New firms' survival and market turbulence: New evidence from Spain. *Review of Industrial Organization* 20(1): 1-14.
47. Totzek, A. (2010). Firms' heterogeneity, endogenous entry, and exit decisions. *Leibniz-InformationszentrumWirtschaftLeibniz Information Centrefor Economics*: No. G2-V1
48. Tsionas, E., & Papadogonas, T. (2006). Firm exit and technical inefficiency. *Empirical Economics* 31(2): 535-548.
49. Valencia, V. (2016). Small firm survival: an Australian perspective. *Advances in Management and Applied Economics* 6(5): 1.

50. Van Herck, G. (1984). Entry, exit and profitability. *Managerial and Decision Economics* 5(1): 25-31.