*فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*
*سال بیست و دوم، شماره ۷۰، تابستان ۱۳۹۳، صفحات ۵۴-۳۱*

# دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران با استفاده از مدل مخاطره نسبی کاکس

**محمدعلی فیض‌پور**
**استادیار اقتصاد صنعتی دانشگاه یزد (نویسنده مسئول)**
**m.a.feizpuor@yazd.ac.ir**

**حسین حاجی خدازاده**
**کارشناس‌ارشد اقتصاد**
**hajikhodazadeh@gmail.com**

گرچه مطالعات پراکنده‌ای دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود را در برخی صنایع تولیدی ایران مورد بررسی قرار داده‌اند، اما در مطالعات اندکی عوامل مؤثر بر دوره حیات این بنگاه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، این مطالعه با هدف معرفی و شناسایی عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران طراحی شده است. در مجموع، ۱۴ متغیر که در گروه‌های ۴گانه ویژگی‌های بنگاه، صنعت، مخارج و نیروی انسانی قرارگرفته‌اند متغیرهای اصلی این پژوهش را تشکیل داده و برای تبیین تأثیر آنها از مدل مخاطره نسبی کاکس استفاده شده است. همسو با مطالعات پیشین این حوزه نتایج این مطالعه نیز نشان داده است که عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران تحت تأثیر مثبت اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری، کارایی، نرخ تمرکز، حداقل اندازه کارا، نرخ رشد صنعت، سرمایه‌گذاری، مخارج تبلیغات، مخارج آموزش، تحصیلات و مهارت نیروی کار است، در حالی‌که تنها متغیر نرخ ورود به‌صورت معکوس و معناداری دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود را تحت تأثیر قرار داده است. از حیث سیاستگذاری و بر اساس یافته‌های این پژوهش حمایت‌های غیرپولی تأثیرگذارترین سیاست‌های حمایتی از بنگاه‌های صنایع تولیدی در ایران هستند.

**طبقه‌بندی JEL**: *L1, L25, L26*.
**واژه‌های کلیدی**: *دوره حیات، بنگاه‌های جدیدالورود، صنایع تولیدی ایران، مدل مخاطره نسبی کاکس.*

* **تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۱۵** **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۲۱**

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

### ۱. مقدمه

ترکیب بخش‌های ۳گانه کشاورزی، صنعت و خدمات در هر اقتصاد و نیز سطح توسعه هر یک از بخش‌ها تبلوری از سطح توسعه ملی تلقی می‌شود، از این رو بررسی هر یک از بخش‌های ۳گانه از ابعاد گوناگونی می‌تواند بخشی از توسعه‌یافتگی ملی را نیز به تصویر کشد. برای بررسی هر بخش اقتصادی نیز از معیارهای گوناگونی استفاده شده است و در این میان ورود بنگاه‌های جدید به هر اقتصاد نمودی از پویایی و توسعه آن تلقی می‌شود. با این وجود، نمی‌توان تنها عامل پویایی را ورود بنگاه‌های جدید تصور نمود، بلکه دوره حیات[1] هر بنگاه اقتصادی پس از ورود نیز اهمیت بسزایی دارد، از این رو دوره حیات بنگاه‌ها به‌عنوان معیار اساسی در سنجش جایگاه هر بخش اقتصادی تلقی می‌شود. گرچه به موضوع ورود و دوره حیات بنگاه‌های جدید در مطالعات خارجی به تناوب توجه شده است، اما در کمتر مطالعه‌ای در ایران می‌توان بررسی دوره حیات بنگاه‌های جدید را مشاهده نمود. این موضوع در بخش صنعت مصداق دارد که از آن به‌عنوان بخش پیشتاز در توسعه اقتصادی کشور نیز تلقی شده است. بر این اساس، همسو با مطالعه فیض‌پور و حاجی‌خدازاده (۱۳۹۲) این مطالعه نیز می‌کوشد تا دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود را در حوزه‌ای گسترده یعنی مجموعه صنایع تولیدی ایران و بخش صنعت (صنعت- ساخت) مورد بررسی قرار دهد.

در این راستا، مباحث این مطالعه از ۶ بخش تشکیل شده است. پس از مقدمه، بخش دوم به بررسی دوره حیات و عوامل مؤثر بر آن از دیدگاه مبانی نظری و مطالعات انجام‌شده در این حوزه اختصاص یافته است. بخش سوم متغیرهای مؤثر بر دوره حیات را با توجه به مطالعات موجود و داده‌های در دسترس معرفی می‌نماید. در بخش چهارم به بررسی ویژگی داده‌های مورد استفاده پرداخته شده و بخش پنجم مدل مخاطره نسبی کاکس را برای بررسی عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود ارائه نموده است. در نهایت، بخش پایانی به نتایج تخمین پرداخته و با توجه به مجموعه مطالب ارائه‌شده نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی برای صنایع تولیدی ایران ارائه شده است.

## ۲. دوره حیات بنگاه‌ها و عوامل مؤثر بر آن: مبانی نظری و مطالعات تجربی

فیض‌پور و حاجی‌خدازاده (۱۳۹۲) در مطالعه خود تحت عنوان "دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود و عوامل مؤثر بر آن در ایران" شواهدی از صنعت مواد غذایی و آشامیدنی طی برنامه‌های دوم، سوم و چهارم توسعه به‌عنوان بخشی از مطالعات انجام‌شده در حوزه بنگاه‌های جدیدالورود عوامل مؤثر بر صنعت مواد غذایی و آشامیدنی را به‌تفضیل ارائه نمودند. آنها در بخش مطالعات پیشین نشان دادند که در مطالعه ایوانس (۱۹۸۷) دو ویژگی اندازه بنگاه در زمان ورود و سن بنگاه با احتمال بقای بنگاه رابطه معناداری را نشان می‌دهد، به گونه‌ای که احتمال بقای بنگاه با افزایش اندازه و سن بنگاه افزایش یافته است. در آمریکا نیز بر اساس

1. Life Duration

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

مطالعه دیون و همکاران (۱۹۸۹) سن و اندازه بنگاه مهم‌ترین عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه مورد توجه قرار گرفته و نتایج این مطالعه نشان داده است که بنگاه‌های کوچک نسبت به بنگاه‌های بزرگ با احتمال بقای کمتری مواجه‌اند. با این وجود، مطالعه آودریچ و محمود (۱۹۹۴) با در نظر گرفتن متغیرهای بیشتر بقای بنگاه‌ها را تحلیل نموده و علاوه بر اندازه بنگاه در زمان ورود متغیرهای مالکیت، حاشیه سود[1]، نرخ رشد صنعت[2]، شدت سرمایه‌بری[3] صنعت و نوآوری نیز مورد بررسی قرار داده است.

در مطالعه‌ای کاملتر متا و پرتغال (۱۹۹۵) عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها را در دو دسته ویژگی بنگاه و ویژگی صنعت بررسی نموده و نتایج این مطالعه نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری، نرخ تمرکز[4] و اندازه بهینه[5] بر دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی پرتغال است.

در مطالعه‌ای دیگر که آودریچ، هولینگ و سوریک (۱۹۹۷) برای کشور هلند انجام دادند از ویژگی‌های بنگاه تنها ساختار بدهی[6] رابطه منفی و معناداری با بقای بنگاه‌ها داشته و سایر ویژگی‌های مورد مطالعه (اندازه بنگاه در زمان ورود و شدت سرمایه) رابطه مثبت با بقای بنگاه‌ها نشان داده است. در بخش ویژگی‌های صنعت متغیرهای ساختار بدهی، حاشیه سود، نرخ رشد صنعت و اندازه بهینه رابطه مثبت و معناداری با بقای بنگاه‌ها دارند، در حالی که نونن و لیتونن (۱۹۹۸) در مطالعه خود تأثیر سطح تحصیلات و مهارت شاغلان را بر دوره حیات بنگاه‌های اقتصادی مورد سنجش قرار دادند. با افزایش سطح تحصیلات و مهارت شاغلان دوره حیات بنگاه‌ها نیز افزایش یافته و این نتیجه‌ای است که نونن و لیتونن در مطالعه خود به آن دست یافتند. رابطه مثبت و معناداری بین سودآوری صنعت، رشد صنعت، صرفه‌های ناشی از مقیاس، تمرکز بالا و بقای بنگاه نتایجی وجود دارد که نیسترون (۲۰۰۷) در مطالعه خود برای کشور سوئد نشان داده است.

هلمز و روگرس (۲۰۱۰) برای تجزیه‌وتحلیل بقای بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی کشور بریتانیا از متغیرهای تعداد ثبت اختراع و علامت تجاری بنگاه استفاده نمودند و نشان دادند حدود ۱۴ درصد بنگاه‌های با ثبت اختراع بیشتر بقای بیشتری داشته و نیز علامت تجاری بنگاه حدود ۱۵/۵ درصد بر بقای بنگاه تأثیرگذار بوده است.

علاوه بر مطالعات مذکور، مطالعات دیگری نیز در این حوزه انجام شده است. به‌عنوان مثال، مطالعه‌ای تحت عنوان "دوره حیات بنگاه‌های تولیدی" توسط پرز و کاستیلجو (۲۰۰۴) انجام گرفت و در این مطالعه با پیگیری ۲۰۲۸ بنگاه صنایع تولیدی اسپانیا طی دوره (۲۰۰۰-۱۹۹۰) به بررسی عوامل مؤثر بر دوره حیات آنها پرداخته شده است. تأکید پرز و کاستیلجو برای تبیین عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها

1. Price Marginal Cost
2. Industry Growth Rate
3. Capital Intensity
4. Concentration Rate
5. Minimum Efficient Scale
6. Structure Debt

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

تنها بر ویژگی‌های بنگاه مانند اندازه بنگاه در زمان ورود، بهره‌وری و سودآوری است. آنها برای نشان دادن متغیرهای توضیحی مورد اشاره بر دوره حیات از مدل مخاطره نسبی کاکس[1] استفاده نمودند و به این نتیجه دست یافتند که احتمال بقا با اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری و بهره‌وری رابطه مثبت و معناداری دارد.

ساریداکیس، مول و استوری (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان "بقای بنگاه‌های کوچک در انگلستان" به بررسی بقای بنگاه و احتمال خروج آن برای بیش از ۶۵۰ بنگاه وارد شده در بخش صنایع تولیدی انگلستان طی سال‌های (۲۰۰۴-۲۰۰۱) می‌پردازند. متغیرهای توضیحی به‌کار رفته در این مطالعه نرخ تمرکز، سودآوری، جنسیت نیروی کار و نرخ بیکاری بوده‌اند. ساریداکیس و همکاران برای تخمین متغیرهای مذکور بر دوره حیات بنگاه از دو روش مخاطره نسبی کاکس و توزیع لگ نرمال[2] استفاده نموده‌اند. آنها به رابطه مثبت و معنادار نرخ تمرکز، سودآوری و نرخ بیکاری بر دوره حیات پی بردند، همچنین نشان دادند بنگاه‌های کوچک نسبت به بنگاه‌های بزرگ با احتمال بقای کمتری مواجه‌اند.

نونس و سارمنتو (۲۰۱۰) مطالعه‌ای تحت عنوان "بقای بنگاه‌ها در مناطق پرتغال" انجام دادند. هدف این مطالعه بررسی عملکرد بنگاه‌ها پس از ورود با استفاده از ویژگی‌های ساختاری منطقه و نیز عوامل مهم منطقه‌ای تأثیرگذار بر بقای بنگاه‌ها می‌باشد. آنها برای این مطالعه تمام بنگاه‌های با بیش از یک نفر نیروی کار (بیش از ۴۵۰ هزار بنگاه) را در ۴ گروه کشاورزی، ساخت‌وساز، ساخت-تولید و خدمات طی سال‌های (۲۰۰۷-۱۹۸۵) مورد بررسی قرار دادند. آنها برای بررسی عوامل منطقه‌ای مؤثر بر حیات بنگاه های کشور پرتغال از ۷ متغیر توضیحی اندازه ورود (لگاریتم تعداد اشتغال در زمان ورود)، اندازه فعلی (لگاریتم تعداد اشتغال بنگاه در زمان فعلی)، نرخ ورود به صنعت (لگاریتم نسبت ورود بنگاه‌های جدید در هر سال به کل بنگاه‌ها در کدهای دو رقمی)، نرخ تمرکز (شاخص هرفیندال-هریشمن)، رشد صنعت (تغییرات اشتغال در صنعت طی دو سال)، مجموع ورود به و خروج از صنعت (به‌صورت لگاریتم) و متغیر منطقه‌ای (استفاده از متغیر دامی برای بررسی تأثیرات منطقه بر بقا) استفاده نموده‌اند. برای برآورد تأثیرات احتمالی متغیرهای مذکور بر بقای بنگاه‌ها در مناطق کشور پرتغال از روش اقتصادسنجی نیمه‌پارامتریک مدل مخاطره نسبی کاکس و نیز برای مطالعه توابع بقا از روش اقتصادسنجی ناپارامتریک (کاپلان-مایر و نلسون-آلن) استفاده شده است. نتایج این مطالعه حاکی از اهمیت تعیین کننده لگاریتم مجموع ورود و خروج از صنعت و اندازه بنگاه در زمان ورود بر بقای بنگاه‌ها در مناطق کشور پرتغال است. این متغیرها به‌همراه نرخ ورود به صنعت، رشد صنعت، نرخ تمرکز صنعت و اندازه فعلی بنگاه به ترتیب متغیرهای تأثیرگذار بر بقای بنگاه‌های مناطق این کشور بوده‌اند.

جدیدترین مطالعه این حوزه هالدین (۲۰۱۰) است که تنها به بررسی تأثیر ویژگی‌های نیروی کار بر دوره حیات در بخش صنعت کشور سوئد طی سال‌های (۲۰۰۸-۱۹۹۷) اختصاص یافته و تأثیر تحصیلات، سن نیروی کار و جنسیت بر دوره حیات را مورد ارزیابی قرار داده است. وی برای نشان دادن تأثیر متغیرهای

1. The Proportional Hazards Model
2. Log-Normal Distribution

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

توضیحی بر دوره حیات از مدل مخاطره نسبی کاکس استفاده نموده و نشان داده است با افزایش سن نیروی کار دوره حیات بنگاه کاهش می‌یابد، در حالی که افزایش سطح تحصیلات نیروی کار دوره حیات بنگاه را نیز افزایش داده است. هالدین در مطالعه خود در خصوص متغیر جنسیت به این نتیجه می‌رسد که تبعیض جنسیتی در بازار نیروی کار باعث افزایش دوره حیات می‌شود، زیرا در شرایط تبعیض مزد و حقوق پرداختی به زنان در شرایط مساوی نسبت به مردان کمتر بوده و در اینصورت با کاهش دستمزد زنان نسبت به مردان سود بنگاه افزایش می‌یابد که این موضوع خود می‌تواند باعث افزایش دوره حیات بنگاه شود.

با تمام گستردگی نسبی مطالعات انجام‌شده در حوزه دوره حیات بنگاه‌های اقتصادی بررسی عوامل مؤثر بر دوره حیات به‌دلیل عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز در اغلب کشورهای در حال توسعه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. با این وجود، بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر دوره حیات در این کشورها نیز تنها در سال‌های اخیر مورد مطالعه قرار گرفته است. به‌عنوان مثال ورود، بقا و رشد صنایع تولیدی موضوع مطالعه‌ای است که در کشور اتیوپی توسط شیفرو (۲۰۰۶) با هدف بررسی دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی این کشور طی سال‌های (۲۰۰۲–۱۹۹۶) انجام گرفته است. در این مطالعه برای بررسی عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها از بنگاه‌های تولیدی با بیش از ۱۰ نفر نیروی کار شاغل استفاده شده است. متغیرهای مورد استفاده این مطالعه اندازه بنگاه در زمان ورود، بهره‌وری، شدت سرمایه‌بری بنگاه، رشد صنعت، سرمایه‌گذاری و هزینه‌های تبلیغات می‌باشند. مانند عمده مطالعات این حوزه شیفرو نیز برای تخمین تأثیر متغیرهای مذکور بر دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی از مدل مخاطره نسبی کاکس استفاده نموده است. وی با استفاده از این مدل و متغیرهای موجود نشان داد که شکست بنگاه به‌طور معکوس با اندازه بنگاه، بهره‌وری، شدت سرمایه‌بری بنگاه، نرخ رشد صنعت و تبلیغات در ارتباط است.

مطالعه گونپ و جیلسون (۲۰۰۶) نمونه‌ای دیگر از مطالعات انجام‌شده در کشور ترکیه به‌عنوان کشوری در حال توسعه است. عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها در این مطالعه طی سال‌های (۱۹۹۹–۱۹۹۳) مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است، به طوری که نرخ ورود، اندازه بهینه، نرخ رشد صنعت و مخارج تبلیغات متغیرهای مورد تأکید آنها بوده است. آنها برای نشان دادن تأثیر متغیرهای موردنظر بر دوره حیات از مدل پانل پویا[1] استفاده نموده‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که اندازه بهینه صنعت، نرخ رشد صنعت و مخارج تبلیغات تأثیر مثبت بر دوره حیات بنگاه‌های کشور ترکیه داشته است، در حالی که تنها متغیر نرخ ورود دوره حیات را به‌صورت منفی تحت تأثیر قرار داده است. علاوه بر این مطالعه، دیمرگیل و همکاران (۲۰۱۰) نیز مطالعه دیگری تحت عنوان "عوامل تعیین‌کننده دوره حیات بنگاه‌ها" را برای کشور ترکیه طی سال‌های (۲۰۰۹–۲۰۰۳) انجام دادند و متغیرهای مورد استفاده را در ۳ گروه ویژگی‌های بنگاه، ویژگی‌های صنعت و ویژگی‌های محیطی[2] تقسیم نموده‌اند، در حالی که اندازه بنگاه در زمان ورود و سن بنگاه به‌عنوان

1. Dynamic Panel
2. Environmental Characteristics

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

ویژگی‌های بنگاه مورد توجه نویسندگان بوده است. اندازه بهینه صنعت و نرخ رشد صنعت ویژگی‌های صنعت را در این مطالعه را تشکیل دادند، این در حالی است که مکان قرارگیری بنگاه تنها متغیر مورد بررسی از ویژگی‌های محیطی است. آنها با به‌کارگیری روش رگرسیون لوجستیک[1] نشان دادند که متغیرهای فوق با رابطه‌ای مثبت و معناداری دوره حیات بنگاه‌ها را تحت تأثیر قرار دادند.

در یکی از جدیدترین مطالعات انجام‌شده در این حوزه برای یک کشور در حال توسعه می‌توان به مطالعه کریستی و اسجوکویت (۲۰۱۲) تحت عنوان "بقای بنگاه‌های جدید در گرجستان: بررسی عوامل مؤثر بر بقا" اشاره نمود. هدف این مطالعه بررسی عوامل مؤثر بر بقای بنگاه‌ها می‌باشد. آنها برای این پژوهش بیش از ۶۰۰۰۰ بنگاه موجود در کشور گرجستان را طی دوره ۴ ساله (۲۰۱۱–۲۰۰۴) مورد مطالعه قرار می‌دهند. اندازه بنگاه در زمان ورود، اندازه بنگاه در زمان فعلی، تغییرات اشتغال بنگاه، نرخ رشد صنعت، نرخ ورود به صنعت، رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری متغیرهای این مطالعه را در برمی‌گیرند. این مطالعه برای بررسی آثار احتمالی متغیرهای توضیحی فوق بر دوره حیات از روش اقتصادسنجی نیمه‌پارامتریک مدل مخاطره نسبی کاکس بهره جسته است. نتایج مطالعه حاکی از آن است که اندازه بنگاه مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده بقای بنگاه‌ها در کشور گرجستان بوده و اندازه فعلی بنگاه حتی مؤثرتر از اندازه بنگاه در زمان ورود بر بقای بنگاه‌ها در این کشور است. آنها در مطالعه خود به تأثیر مثبت رشد اشتغال بر دوره حیات بنگاه‌های در کشور گرجستان پی برده‌اند، همچنین نتایج نشان می‌دهند که رونق اقتصادی (رشد تولید ناخالص داخلی و افزایش اشتغال) موجب افزایش بقای بنگاه‌ها می‌شود، در حالی‌که رقابت (نرخ ورود بیشتر) موجب کاهش بقای بنگاه‌ها در مناطق این کشور می‌شود.

همانند مطالعات پیشین و با توجه به مطالعات مذکور می‌توان عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود را در ۵ دسته ویژگی‌های بنگاه، ویژگی‌های صنعت، ویژگی‌های مخارج، ویژگی‌های نیروی انسانی[2] و ویژگی‌های محیطی مطابق جدول (۱) تقسیم‌بندی نمود. سن بنگاه (ایوانس، دیون و همکاران، آودریچ و محمود و دیمرگیل و همکاران)، مالکیت (دیون و همکاران، آودریچ و محمود و متا و پرتغال)، اندازه بنگاه (ایوانس، دیون و همکاران، آودریچ و محمود، متا و پرتغال، آودریچ و همکاران، سگورا و سالجون، پرز و کاستیلجو، شیفرو و دیمرگیل و همکاران)، بهره‌وری (پرز و کاستیلجو و شیفرو) و سودآوری (پرز و کاستیلجو و ساریداکیس و همکاران) به‌عنوان مهم‌ترین ویژگی‌های بنگاه در این مطالعات معرفی گردیده‌اند. تمرکز (متا و پرتغال، نیسترون و ساریداکیس و همکاران)، رشد صنعت (آودریچ و محمود، متا و پرتغال، آودریچ و همکاران، سگورا و سالجون، نیسترون و گونپ و جیلسون)، نرخ ورود (آودریچ و همکاران و سگورا، سالجون و دیمرگیل و همکاران) و شدت سرمایه (آودریچ و محمود، آودریچ و

1. Logistic Regression
2. Personel or Human Characteristics

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

همکاران، نیسترون و پرز و کاستیلجو) ویژگی‌های مهم صنعتی را تشکیل دادند، در حالی که متغیرهای مخارج تبلیغات و تحقیق و توسعه (آودریچ و همکاران و سگورا، سالجون، شیفرو و گونپ و جیلسون) از ویژگی‌های مخارج بوده و در این مطالعات آودریچ و محمود و دیمرگیل و همکاران به ویژگی‌های محیطی نیز (بیکاری، نرخ بهره واقعی، دستمزد و مکان بنگاه) پرداخته‌اند. جنسیت نیروی انسانی (رزا و همیلتون و ساریداکیس و همکاران)، سطح تحصیلات، مهارت و سن نیروی کار (ننونن و لیتونن و هالدین) نیز برخی ویژگی‌های نیروی انسانی در مطالعات این حوزه است. جدول (۱) تأثیر انتظاری و مشاهده‌شده بر اساس مطالعات موجود متغیرهای مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها را نشان می‌دهد.

**جدول ۱. تأثیر انتظاری و تأثیر مشاهده‌شده متغیرهای متعدد بر دوره حیات بنگاه**

| متغیر و تأثیر آن / ویژگی‌ها | متغیرهای مورد استفاده | تأثیر انتظاری بر اساس مبانی نظری | تأثیر مشاهده‌شده بر اساس مطالعات موجود |
|---|---|---|---|
| ویژگی‌های بنگاه | اندازه بنگاه در زمان ورود | + | + |
| | سن | + | + |
| | شدت سرمایه بنگاه | + | + |
| | نرخ ورود | ؟ | +، − |
| ویژگی‌های صنعت | رشد صنعت | + | + |
| | اندازه بهینه صنعت | + | + |
| | تمرکز | + | + |
| | حاشیه سود | ؟ | +، − |
| ویژگی‌های مخارج | هزینه تحقیق و توسعه | − | − |
| | نوآوری | + | + |
| | علامت تجاری | + | + |
| ویژگی‌های نیروی انسانی | سهم زنان از کارکنان | − | − |
| | سطوح آموزشی کارکنان | + | + |
| | سطوح مهارتی کارکنان | + | + |
| ویژگی‌های محیطی | نرخ بیکاری | ؟ | − |
| | نرخ بهره واقعی | ؟ | + |
| | دستمزد | + | + |
| مدل‌های مورد استفاده | حداغلب درستنمایی، حداقل مربعات وزنی، مخاطره کاکس، مخاطره نسبی کاکس، پرویت، لوجیت و پانل دیتا | | |

مأخذ: نتایج تحقیق.

همانگونه که مشاهده می‌شود در اغلب مطالعات صورت گرفته تأثیر انتظاری با تأثیر مشاهده‌شده متغیر موردنظر همسو است، از این رو می‌توان به‌عنوان جمع‌بندی مشاهده نمود که با تحلیل تأثیر متغیرهای مذکور بر دوره حیات می‌توان عوامل

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

مؤثر بر این دوره را تخمین زد. به‌عبارتی، تئوری‌های موجود به‌خوبی توانایی شناخت عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود را دارا می‌باشند. لازم به ذکر است که دوره‌های مورد بررسی برای تحلیل حیات بنگاه‌های جدیدالورود از ۵ سال (در مطالعات ایوانس، آودریچ و محمود، متا و پرتغال، سگورا و سالجون و هلمز و رگورس) تا ۱۸ سال (نونس و سارمنتو) متغیر بوده است، همچنین در این مطالعات مدل‌های متفاوتی برای بررسی دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود و عوامل مؤثر بر آن مدنظر قرار گرفته‌اند. این مطالعه نیز همسو با اغلب مطالعات انجام‌شده از جمله مطالعه متا و پرتغال، آوردیچ و همکاران، شیفرو، پرز و کاسیجو از مدل مخاطره نسبی کاکس سود می‌جوید و علاوه بر آن عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود در سال‌های متفاوت را تا حد ممکن مورد بررسی قرار می‌دهد.

## ۳. متغیرهای مورد بررسی و نحوه محاسبه آنها

اغلب مطالعات صورت گرفته در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها این عوامل را در ۵ دسته ویژگی‌های بنگاه، ویژگی‌های صنعت، ویژگی‌های مخارج، ویژگی‌های نیروی انسانی و ویژگی‌های محیطی تقسیم‌بندی نمودند، در حالی که با نگاهی دیگر می‌توان عوامل ۵گانه مذکور را به دو دسته عوامل درونی و بیرونی تقسیم نمود، در حالی که ۴ دسته اول در گروه عوامل درونی و به دو مفهوم درونی بنگاه و درونی صنعت جای می‌گیرند که عوامل محیطی به‌عنوان عوامل بیرونی شناخته می‌شود. با نگاهی به تقسیم‌بندی نخست این بخش می‌کوشد تا عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران را بر اساس مطالعات پیشین و نیز امکان دستیابی به داده‌های مورد نیاز در صنایع تولیدی ایران ارائه نماید.

### ۳-۱. ویژگی‌های بنگاه

اندازه بنگاه در زمان ورود (SE): اندازه بنگاه در زمان ورود را می‌توان به‌عنوان اصلی‌ترین متغیری تلقی نمود که تقریباً در تمام مطالعات موجود مورد استفاده قرار گرفته است به این دلیل که طیف وسیعی از محققان در گروه موافقان و مخالفان بنگاه‌های کوچک و متوسط در مقایسه با بنگاه‌های بزرگ قرار گرفته‌اند، با این وجود و تقریباً در تمام ادبیات موجود نشان داده شده است که بنگاه‌های کوچک در مقایسه با بنگاه‌های بزرگ از دوره حیات کمتری برخوردارند، از این رو می‌توان انتظار داشت هر چه بنگاه با اندازه بزرگ وارد شود دوره حیات بیشتری داشته باشد. این مطالعه نیز همسو با مطالعات پیشین اندازه بنگاه در زمان ورود به‌صورت زیر محاسبه نموده است:

(تعداد شاغلین بنگاه در زمان ورود) $ln$ = اندازه بنگاه در زمان ورود

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

سودآوری بنگاه (PCM): سودآوری بنگاه را می‌توان به‌عنوان معیار عملکردی قلمداد نمود که در نتیجه رفتار و پیش از آن ساختار بنگاه ایجاد می‌شود. سودآوری می‌تواند زمینه را برای ترغیب ورود بنگاه‌های جدید یا رشد بنگاه‌های موجود و تغییر در دوره حیات آنها فراهم نماید، از این رو انتظار بر آن است با افزایش سودآوری دوره حیات بنگاه نیز افزایش یابد. گرچه روش‌های متعددی برای تعیین سودآوری بنگاه وجود دارد، اما با توجه به محدودیت داده‌های موجود و همسو با مطالعات متعددی در این حوزه در این مطالعه از حاصل تقسیم اختلاف ارزش‌افزوده و مزد و حقوق پرداختی بر ارزش ستاده به‌عنوان تقریبی برای سودآوری استفاده شده است.

$$\text{سودآوری} = \frac{\text{ارزش افزوده} - \text{مزد و حقوق پرداختی}}{\text{ارزش ستاده}}$$

کارایی (EFF): بر اساس مطالعات موجود در زمینه دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود کارایی نیز از متغیرهای اساسی تأثیرگذار بر این دوره بوده و مطالعات متعددی تلاش نمودند تا با معیارهای مختلف به برآورد کارایی بپردازند، در این راستا یکی از پرکاربردترین معیارها روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) بوده است. محاسبه کارایی با روش تحلیل پوششی داده‌ها با دو فرض حداقل‌سازی عوامل تولید و حد اغلب‌سازی تولید و بر مبنای بازده ثابت نسبت به مقیاس (CRS) و بازده متغیر نسبت به مقیاس (VRS) قابل تحلیل بوده و در این مطالعه از فرض حداقل‌سازی عوامل تولید استفاده شده است.

شدت سرمایه‌بری بنگاه (CAPIN): بنگاه‌های اقتصادی را از نگاه تکنیک تولید می‌توان به دو گروه بنگاه‌های کاربر و سرمایه‌بر تقسیم نمود. با این وجود، برآورد سرمایه هر بنگاه اقتصادی همواره موضوعی است که مورد توجه محققان این حوزه قرارگرفته است، از این رو روش‌های متعددی نیز برای چنین برآوردی ارائه شده است. نتایج مطالعات موجود نیز در این زمینه نشان‌دهنده تأثیر مثبت شدت سرمایه‌بری بر دوره حیات است. در این مطالعه نسبت موجودی سرمایه به نیروی کار شاخصی برای شدت سرمایه‌بری بنگاه بوده، به طوری‌که همسو با مطالعه کمپس (۲۰۰۶) موجودی سرمایه بنگاه‌ها با استفاده از روش زیر تخمین زده شده است. در این معادله $\delta$ نرخ استهلاک، $\overline{K}$ موجودی سرمایه اولیه و $I_t$ سرمایه‌گذاری در هر سال است.

$$K_t = (1-\delta)^t \overline{K} + \sum_{i=0}^{t-1} (1-\delta)^i I_{t-(i+1)} \qquad (۱)$$

### ۳-۲. ویژگی‌های صنعت

شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI): در مطالعات تجربی برای قضاوت ساختار بازار از مفهوم تمرکز بازار استفاده می‌شود. برای پی بردن به نوع بازار توجه به دو نکته حائز اهمیت است. نخست توجه به

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

تعداد بنگاه‌های فعال در بازار و دوم توجه به نحوه توزیع بازار بین بنگاه‌ها. انتظار بر آن است که هرچه تعداد بنگاه‌ها کمتر و هرچه بخش وسیعی از بازار در اختیار تعداد محدودی از بنگاه‌ها باشد ساختار بازار به انحصار نزدیکتر باشد، در نتیجه با افزایش نرخ تمرکز دوره حیات بنگاه نیز افزایش یابد. این موضوع در مطالعات متعددی از جمله مطالعه متا و پرتغال (۱۹۹۵) و نیسترون (۲۰۰۷) مشاهده شده است. از میان شاخص‌های مختلف برای محاسبه نرخ تمرکز (نسبت تمرکز $n$ بنگاه، شاخص هرفیندال-هریشمن، شاخص هانا و کای، شاخص آنتروپی و...) این مطالعه از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده نموده است. شاخص مذکور به‌وسیله رابطه زیر قابل محاسبه است، به طوری که در این رابطه $N$ تعداد بنگاه‌ها و $s_i$ سهم بازاری هر بنگاه است. این شاخص در دامنه صفر تا ۱۰۰۰۰ قرار داشته و مقدار بیشتر نشان‌دهنده تمرکز بیشتر و نزدیکی بازار به ساختار انحصاری است.

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} s_i^2 = \sum (\frac{x_i}{x})^2 \qquad (۲)$$

اندازه بهینه صنعت با استفاده از شاخص کومانور- ویلسون (CW): دوره حیات بنگاه را می‌توان تابعی از تمایز اندازه بنگاه در مقایسه با اندازه بهینه صنعتی قلمداد نمود که بنگاه در آن فعالیت می‌کند. هرچه اندازه بهینه صنعت بزرگتر باشد ورود به صنعت دشوارتر خواهد بود، از این رو انتظار بر آن است که نزدیکی اندازه بهینه بنگاه به اندازه بهینه صنعت دوره حیات آن را افزایش دهد. این مطالعه نیز برای محاسبه اندازه بهینه صنعت از روش کومانور-ویلسون و از این طریق استفاده نموده است:

$$MES = \sum_{i=\frac{n}{2}}^{n} x_i \Big/ \frac{n}{2} \qquad (۳)$$

نرخ رشد صنعت (INDG): سیاست‌های اقتصادی و شرایط محیطی می‌تواند در زمان‌های متفاوت بر رشد برخی صنایع و کاهش گروهی دیگر تأثیرگذار باشد، از این رو بنگاه‌های مذکور در هر یک از گروه‌های مذکور می‌توانند دوره حیات متفاوتی را تجربه نمایند. رشد صنایع زمینه را برای دوره حیات بهتر فراهم نموده و کاهش آن این دوره را کاهش می‌دهد. بر این اساس، دوره حیات بنگاه تحت تأثیر شرایط رشد صنعتی است که بنگاه در آن فعالیت نموده، از این رو می‌توان انتظار داشت با افزایش نرخ رشد صنعت دوره حیات بنگاه نیز افزایش یابد. در این مطالعه رشد صنعت از رابطه زیر محاسبه شده است:

$$INDG = \frac{E - E(-1)}{E(-1)} \qquad (۴)$$

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

نرخ ورود (ER): دوره حیات بنگاه‌های موجود می‌تواند تحت تأثیر شدت ورود بنگاه‌های جدید در دوره‌های بعدی قرار گیرد، به‌عبارتی دوره حیات تحت تأثیر نرخ ورود بنگاه‌های جدید قرارگرفته و انتظار بر آن است که با افزایش نرخ ورود دوره حیات بنگاه‌های موجود کاهش یابد. برای محاسبه نرخ ورود نیز می‌توان این نرخ را برحسب ۳ دیدگاه مورد اندازه‌گیری قرار داد. در نگاه نخست تعداد بنگاه‌های جدیدالورود در هر یک از کدهای ۴ رقمی در سال ورود به کل بنگاه‌های موجود در آن کد تقسیم گردیده و نرخ ورود محاسبه می‌شود، در حالی‌که در نگاه دوم بنگاه‌های جدیدالورود در کد مذکور به کل بنگاه‌های موجود در کد دو رقمی محاسبه می‌شود که آن صنعت به این کد تعلق دارد. در نگاه سوم بنگاه‌های جدیدالورود کد ۴ رقمی مذکور نسبت به کل بنگاه‌های موجود صنعت در آن سال سنجیده خواهد شد. در این مطالعه نرخ ورود به روش نخست محاسبه شده است.

### ۳-۳. ویژگی‌های مخارج

سرمایه‌گذاری (INV): گرچه موجودی سرمایه متغیری تأثیرگذار بر دوره حیات بنگاه است، اما سرمایه‌گذاری به‌عنوان متغیر جریانی می‌تواند همواره بنگاه اقتصادی را با شرایط متغیر زمان تطبیق دهد. بر این اساس، علاوه بر شدت سرمایه‌بری (که پیشتر به آن اشاره شد) حجم سرمایه‌گذاری نیز بر دوره حیات بنگاه تأثیرگذار است، از این رو می‌توان دوره حیات متفاوتی برای بنگاه‌های با سرمایه‌بری مشابه اما سرمایه‌گذاری متفاوت انتظار داشت.

مخارج تبلیغات (ADV): تبلیغات را می‌توان به‌عنوان تلاش بنگاه یا صنعت برای فروش یا کسب سهم بازاری بیشتر دانست. مهم‌ترین هدف بنگاه اقتصادی از انجام تبلیغات کسب سود اقتصادی می‌باشد. تبلیغات با تغییر ترجیحات مصرف‌کننده باعث می‌شود که مصرف‌کنندگان نسبت به کالای تبلیغ‌شده تمایل بیشتری داشته باشند. تبلیغات دو اثر مهم بر کارکرد بازار دارد. نخست آنکه باعث کاهش کشش قیمتی تقاضا برای محصولات بنگاه شده، در نتیجه تغییرات مقدار تقاضا بر اثر تغییرات قیمت کمتر باشد. دوم اینکه تبلیغات با ایجاد نام تجاری یا علامت تجاری و تثبیت آن در اذهان عمومی عملاً وفاداری مشتریان را به کالا یا خدمت ارائه شده افزایش می‌دهد، از این رو از تبلیغات به‌عنوان استراتژی توسعه بنگاه یاد می‌گردد و انتظار بر آن است که افزایش تبلیغات و گسترش بازار زمینه افزایش دوره حیات بنگاه‌ها را فراهم آورد، به عبارتی می‌توان بین حجم تبلیغات و دوره حیات بنگاه‌ها رابطه مثبت و معناداری را انتظار داشت. از بین معیارهای مختلف برای محاسبه مخارج تبلیغات این مطالعه سهم مخارج تبلیغات از ارزش داده‌ها را برای محاسبه متغیر فوق به‌کار برده است.

مخارج تحقیق و توسعه (R&D): دوره حیات بنگاه‌های اقتصادی تحت تأثیر نوع کالایی است که آن بنگاه ارائه می‌نماید و هر کالا در اقتصاد دارای دوره‌ای برای ارائه در بازار است، بر این اساس

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

می‌توان دوره حیات بنگاه را با دوره حیات کالایی که در آن بنگاه تولید می‌نماید مترادف دانست. با این وجود، هزینه‌های تحقیق و توسعه می‌تواند با به‌روزرسانی کالاهای تولیدی توسط بنگاه دوره حیات آن نیز را تحت تأثیر قرار دهد، از این رو انتظار بر آن است که هزینه‌های تحقیق و توسعه بر دوره حیات تأثیری مثبت داشته باشد. این مطالعه از سهم هزینه تحقیق و توسعه از ارزش داده‌ها استفاده نموده است.

مخارج آموزش (EDUEXP): آموزش به طرق مختلف می‌تواند بر دوره حیات بنگاه تأثیرگذار بوده و در این میان آموزش با افزایش بهره‌وری نیروی انسانی زمینه را برای استفاده بهینه از منابع فراهم نموده است و این امر سودآوری بنگاه را افزایش می‌دهد. افزایش سودآوری در مرحله بعد بر دوره حیات بنگاه تأثیرگذار خواهد بود، از این رو انتظار بر آن است تا با افزایش مخارج آموزش دوره حیات بنگاه‌ها نیز افزایش یابد. بر این اساس مطالعات متعددی بررسی تأثیر مخارج آموزش بر دوره حیات بنگاه‌های اقتصادی را مدنظر قرار داده‌اند. در این مطالعه سهم آموزش از ارزش داده‌ها برای بررسی تأثیر آموزش بر دوره حیات استفاده شده است.

### ۳-٤. ویژگی‌های نیروی انسانی

تحصیلات نیروی کار (HEDU): بررسی تأثیر آموزش بر دوره حیات بنگاه را با تحلیل ترکیب نیروی انسانی هر بنگاه با سطوح آموزشی متفاوت نیروی انسانی نیز قابل تحلیل است، در حالی‌که مخارج آموزش زمینه را برای آموزش‌های مورد نیاز بنگاه در مقاطع زمانی متفاوت فراهم می‌نماید. سطوح آموزش نیروی انسانی تناسب نیروی انسانی را با موضوع بنگاه ارزیابی می‌کند، از این رو می‌توان انتظار داشت در صورت وجود چنین تناسبی ترکیب نیروی انسانی با سطوح آموزشی بالاتر زمینه را برای افزایش دوره حیات بنگاه فراهم نماید. این مطالعه نیز برای ارزیابی چنین رویکردی از سهم نیروی انسانی با تحصیلات عالی از کل شاغلین استفاده نموده است.

مهارت نیروی کار (SKILL): گرچه در نگاه نخست ممکن است بین سطوح آموزش و سطوح مهارتی تفاوتی احساس نگردد، اما با نگاهی دقیق‌تر این دو کاملاً از یکدیگر متمایزند. مهارت در بنگاه‌های صنعتی به توانایی‌های استفاده صحیح از ابزار و منابع اطلاق می‌گردد که ممکن است با سطوح آموزشی ارتباط چندانی نداشته باشد، از این رو می‌توان افرادی را با مهارت‌های بالا اما با سطوح آموزشی پایین تصور نمود، در نتیجه تأثیر مهارت بر دوره حیات از تأثیر آموزش بر این دوره متفاوت بوده و به‌صورت مجزا در مدل به‌کار گرفته شده است. سهم کارگران ماهر از کل شاغلان معیاری است که این مطالعه برای بررسی تأثیر مهارت بر دوره حیات به‌کار برده است.

جنسیت کارکنان (GEN): گرچه ممکن است در نگاه نخست تأثیر جنسیت بر دوره حیات بنگاه‌ها تا اندازه‌ای ناملموس جلوه نماید، اما این متغیر می‌تواند عامل اساسی بر عملکرد بنگاه‌ها که دوره حیات یکی از آن می‌باشد قلمداد گردد. با این وجود، بررسی تأثیر جنسیت بر دوره حیات بنگاه و بر اساس مطالعات

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

موجود تأثیری دوگانه است. با نگاهی به نحوه تعیین مزد در شرایط رقابت کامل این میزان بر حسب سهم نیروی کار در ارزش تولید نهایی تعیین می‌شود و این میزان برابر $w = VMP_l$ خواهد بود. بر این اساس، در شرایطی که ارزش تولید نهایی نیروی کار به‌دلیل تمایزات جنسیتی که برخاسته از تمایزات آموزشی و حرفه‌ای است متفاوت بوده تنها در صورتی می‌توان به عدم تأثیر جنسیت نیروی کار بر عملکرد بنگاه امیدوار بود که سطوح دستمزد پرداختی بر حسب جنسیت نیز متفاوت باشد، اما در شرایطی که دستمزد نیروی کار نه بر اساس سهم آن در تولید نهایی بلکه بر اساس قانون حداقل دستمزد و به‌صورت مساوی بین زن و مرد تعیین می‌شود باید انتظار داشت عملکرد بنگاه از این حیث نیز متفاوت بوده و با افزایش سهم زنان در نیروی کار دوره حیات بنگاه کاهش یابد. با نگاهی دیگر می‌توان انتظار داشت با افزایش سهم نیروی کار زنان در هر بنگاه اقتصادی دوره حیات آن افزایش یابد. برخلاف نگاه نخست این نیز در صورتی امکان‌پذیر است که مزد حقوق پرداختی به زنان در شرایط مساوی نسبت به مردان کمتر بوده و به‌عبارتی تبعیض جنسیتی در بازار کار میسر گردد. در اینصورت با کاهش دستمزد زنان نسبت به مردان سود بنگاه افزایش یافته و این موضوع می‌تواند دوره حیات را افزایش دهد. در مطالعه هالدین (۲۰۱۰) به موضوعی اشاره شده است. بر این اساس، تمایز جنسیتی نیروی انسانی بنگاه‌های صنایع تولیدی تأثیری پارادوکسی بر عملکرد آنها دارد و تعیین رابطه آن تنها با مطالعات عملی امکان‌پذیر است. در این مطالعه برای بررسی جنسیت بر دوره حیات از معیار نسبت سهم مردان از کل شاغلان استفاده شده است.

## ٤. داده‌ها و ویژگی آنها

برای بررسی ویژگی‌های ۴گانه مذکور بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران از داده‌های بنگاه‌های جدیدالورود سال ۱۳۷۵ صنایع تولیدی ایران جمع‌آوری شده مرکز آمار استفاده شده است. این مجموعه شامل ۶۰۷ بنگاه جدیدالورود است که دوره حیات آنها تا سال ۱۳۸۴ که امکان پیگیری بنگاه‌ها میسر بوده مورد بررسی قرار گرفته است. لازم به یادآوری است که دسترسی به داده‌هایی با چنین ویژگی یعنی امکان تعقیب بنگاه‌ها در دوره نسبتاً طولانی (طی ۱۰ سال مورد بررسی) کاری بسیار دشوار است که با همراهی مرکز آمار ایران و طی پروسه‌ای طولانی مقدور شده است. لازم به یادآوری است دوره حیات یک بنگاه را می‌توان به طرق مختلف تعریف نمود و تعاریف متعدد نشأت گرفته از نگاه‌های متفاوتی است که یک بنگاه در طول مسیر مورد تعقیب از خود نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، اینکه بنگاهی طی دوره مورد بررسی خروج و ورود مجدد داشته باشد را می‌بایست چگونه در دوره حیات آن منظور نمود از این مقوله است. آیا باید سال‌های خروج را از دوره حیات کم نمود یا خروج موقت را نیز در دوره حیات منظور کرد؟ علاوه بر این، بنگاه ممکن است در طول زمان از فعالیت در بخش صنعت خارج نگردیده اما از فعالیتی به فعالیت دیگر تغییر وضعیت داده باشد و به‌عبارتی از یک کد صنعتی به کد صنعتی دیگر منتقل شده باشد.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

در اینصورت این پرسش که دوره حیات را می‌بایست پایان خروج از فعالیت در نظر گرفت یا اینکه پایان دوره فعالیت را خروج از صنعت منظور نمود سؤال اساسی دیگری است که پاسخ‌های متفاوت به آن باعث دوره‌های حیات متفاوت خواهد شد. با این وجود تنها آن دسته از بنگاه‌ها در تحلیل نهایی وارد شده‌اند که دارای شرایط زیر باشند:

- بنگاه در طول دوره بررسی تغییر فعالیت نداده باشد (عدم انتقال از یک صنعت به صنعت دیگر)
- بنگاه در طول دوره مورد بررسی و با خروج و ورود مجدد نوع فعالیت خود را تغییر نداشته باشد.

ویژگی متغیرهای ۱۵گانه مذکور از داده‌های مذکور در جدول (۲) به تصویر کشیده شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود اندازه بنگاه‌های مورد بررسی در زمان ورود و بر حسب اشتغال به‌طور متوسط ۶۸ نفر بوده، اما دامنه این اندازه از ۱۰ نفر تا ۱۶۸۸ متغیر بوده است. بنگاه‌های جدیدالورود از حیث سودآوری، بهره‌وری و سرمایه‌بری نیز تمایز عمده‌ای با یکدیگر نشان می‌دهند. علاوه بر این، در گروه ویژگی‌های صنعت نیز تمایزات عمده‌ای بین صنایعی که بنگاه‌ها در آن صنایع وارد شده‌اند قابل مشاهده است. به‌عنوان مثال، بنگاه‌های جدیدالورود در صنایع با ساختار بسیار متفاوت وارد گردیده و رشد صنعت در دامنه بسیار وسیعی قرار گرفته است. تمایزات معنادار ویژگی‌های مخارج نیز برای بنگاه‌های جدیدالورود در بخش ۳ جدول (۲) کاملاً مشهود است. به‌عنوان مثال، در حالی که متوسط مخارج تبلیغات ۴۳۰۰۰ میلیون ریال بوده است این میزان برای برخی بنگاه‌ها ۱۶۱۰۰ میلیون ریال نیز افزایش یافته است. این موضوع برای مخارج تحقیق و آموزش نیز مصداق دارد، همچنین در گروه ویژگی‌های انسانی تمایزات معناداری از حیث تحصیلات عالی، مهارت و جنسیت قابل مشاهده است. در مجموع، نتایج این بخش نشان می‌دهد که تنها حدود ۳ درصد از نیروی انسانی بنگاه‌های جدیدالورود ۱۳۷۵ دارای تحصیلات عالی بوده و ۴۵ درصد آنها مهارت دارند، در حالی که ۹۰ درصد از شاغلان بنگاه‌های جدیدالورود را مردان تشکیل داده‌اند و سهم زنان تنها ۱۰ درصد است. بر این اساس و همانگونه که جدول (۲) نشان داده شده است تمایزات عمده‌ای از حیث ساختار متغیر ۱۵گانه در بنگاه‌های جدیدالورود صنایع تولیدی ایران قابل مشاهده دست، از این رو انتظار می‌رود تأثیر متغیرهای مذکور بر دوره حیات بنگاه‌ها نیز متمایز باشد.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

**جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرها**

| ویژگی‌ها | متغیرها | علامت اختصاری | میانگین | حداقل | حداغلب | انحراف معیار | ضریب تغییرات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ویژگی‌های بنگاه | اندازه ورود | SE | ۶۸ | ۱۰ | ۱۶۸۸ | ۱۵۷/۴۰ | ۲/۳۱ |
| | سودآوری | PCM | ۲۰/۳۵ | ۰ | ۲۹/۱۷ | ۱/۸۵ | ۰/۰۹ |
| | بهره‌وری | EFF | ۰/۳۵ | -۰/۲۰ | ۷/۳۰ | ۰/۲۷ | ۰/۷۸ |
| | شدت سرمایه‌بری بنگاه* | CAPI | ۱/۴۷۱ | -۷/۶۶ | ۲۴۲ | ۵/۵۹ | ۳/۸۰ |
| ویژگی‌های صنعت | شاخص هرفیندال-هیرشمن | HHI | ۷۰۰ | ۰ | ۱۰۰۰۰ | ۰/۰۹ | ۱/۳۸ |
| | اندازه بهینه* | CW | ۲۱۷۰۰۰ | ۱۰ | ۲۷۰۰۰۰۰۰ | ۱۴۹۰۰۰۰ | ۶/۸۷ |
| | رشد صنعت | INDG | ۰/۲۶ | -۰/۸۳ | ۹/۹۸ | ۰/۳۴ | ۱/۳۱ |
| | نرخ ورود | ER | ۰/۰۳ | ۰/۰۰ | ۰/۶۷ | ۰/۰۴ | ۱/۶۸ |
| | سرمایه‌گذاری* | INV | ۱۷۲۰ | -۲۶۴۰۰ | ۲۲۷۰۰۰۰ | ۴۱۲۰۰ | ۲۳/۹۵ |
| ویژگی‌های مخارج | مخارج تبلیغات* | ADV | ۴۳/۶ | ۰ | ۱۶۱۰۰ | ۳۹۱ | ۸/۹۷ |
| | مخارج تحقیق و توسعه* | R&D | ۸/۰۴ | ۰ | ۱۹۹۰ | ۷۳ | ۹/۰۸ |
| | مخارج آموزش* | EDUEXP | ۲۹/۲ | ۰ | ۱۰۹۰۰ | ۳۷۰ | ۱۲/۶۷ |
| ویژگی‌های نیروی انسانی | تحصیلات عالی | HEDU | ۰/۰۳ | ۰ | ۱ | ۰/۰۸ | ۲/۹۱ |
| | مهارت | SKILL | ۰/۴۵ | ۰ | ۱ | ۰/۲۹ | ۰/۶۴ |
| | جنسیت | GEN | ۰/۹۰ | ۰ | ۱ | ۰/۱۷ | ۰/۱۹ |

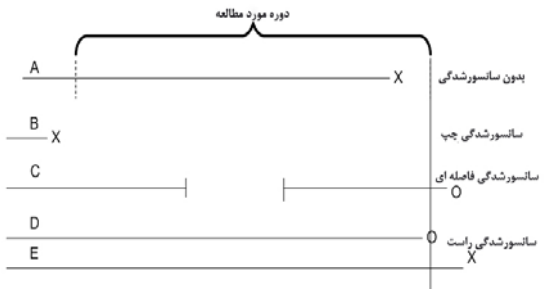
مأخذ: نتایج تحقیق.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

## ۵. مدل مخاطره نسبی کاکس

گرچه استفاده از مدل مخاطره نسبی کاکس به‌دلیل قابلیت دسترسی به داده‌های مورد نیاز برای استفاده از این مدل از دیرباز در مباحث پزشکی مرسوم بوده است، اما دسترسی به داده‌هایی با ویژگی‌های مورد نیاز این مدل در اقتصاد حتی در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته نیز تنها در سال‌های اخیر میسر گردیده، از این رو حتی جدیدترین مطالعات این حوزه در اقتصاد از چنین مدلی برای تبیین پدیده‌های اقتصادی که دوره حیات یکی از آنها محسوب می‌شود استفاده می‌نمایند. بر اساس دانسته‌های محققین این مطالعه در ایران نیز استفاده از این مدل در تبیین مسائل اقتصادی و عمدتاً به‌دلیل عدم دسترسی به داده‌ای با ویژگی مورد نیاز این مدل چندان مرسوم نیست.

از آنجایی که به‌منظور تحلیل و تخمین تأثیر عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها به پیگیری ویژگی‌های بنگاه در طول زمان نیاز بوده و با گذشت زمان موضوع سانسورشدگی امر اجتناب‌ناپذیر است مدل‌های آماری متعارف برای تخمین عوامل مؤثر بر دوره حیات چندان مناسب نخواهد بود، به این معنا که برای آزمون عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها در طول دوره مورد بررسی ممکن است به‌نوعی برخی از این بنگاه‌ها از مطالعه خارج شوند. با توجه به اینکه مشخص نیست پیشامد موردنظر برای این دسته از بنگاه‌ها چه زمانی رخ می‌دهد یا اصلاً رخ خواهد داد یا خیر تنها مورد قابل درک این است که حادثه تا پایان مطالعه هنوز اتفاق نیفتاده است که به این موارد سانسورشدگی اطلاق می‌شود. اگر از دست دادن اطلاعات بنگاه نوعی پس از ورود بنگاه به مطالعه اتفاق افتد سانسورشدگی را سانسورشدگی راست و اگر از دست دادن اطلاعات بنگاه نوعی پیش از شروع مطالعه باشد به آن سانسورشدگی چپ و در نهایت اگر از دست دادن اطلاعات بنگاه نوعی در بین دو دوره ابتدایی و انتهایی باشد سانسورشدگی فاصله‌ای گفته می‌شود (نمودار ۱). سانسورشدگی داده‌ها باعث می‌شود تخمین دوره حیات و عوامل مؤثر بر آن با مدل‌های متعارف (نظیر حداغلب درستنمایی، حداقل مربعات وزنی، مخاطره کاکس، مخاطره نسبی کاکس، پروبیت، لوجیت و پانل دیتا) دارای تورش بوده، در نتیجه نمی‌توان بر نتایج چنین تخمین‌هایی اتکا نمود.




**نمودار ۱. انواع سانسورشدگی داده‌ها**

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

برای رفع مشکلات فوق یکی از مهم‌ترین انواع مدل‌های نیمه‌ناپارامتریک در تحلیل بقا مدل ارائه‌شده توسط کاکس در سال ۱۹۷۲ می‌باشد که در آن فرض می‌شود تابع مخاطره به‌صورت نیمه‌پارامتریک تابعی از زمان و متغیرهای توضیحی است و به آن مدل مخاطره نسبی کاکس گفته می‌شود. بر این اساس و با وجود مدل‌های متفاوتی نظیر حداغلب درستنمایی، حداقل مربعات وزنی، مخاطره کاکس، مخاطره نسبی کاکس، پروبیت، لوجیت و پانل دیتا برای تبیین دوره حیات و عوامل مؤثر بر آن همسو با اغلب مطالعات انجام‌شده در این زمینه این مطالعه از مدل نیمه‌پارامتریک مخاطره نسبی کاکس برای تخمین تأثیر عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود سود جسته است.

مدل کاکس نسبت به مدل‌های لوجیت و پروبیت که صرفاً از صفر و یک برای تعیین وقوع یا عدم وقوع پیشامد استفاده می‌کنند برتری دارند، علاوه بر آن برخلاف مدل کاکس مدل‌های مذکور زمان وقوع حادثه را مدنظر قرار نمی‌دهند. تابع مخاطره عبارت است از احتمال اینکه آزمودنی موردنظر بر اثر یک رویداد یا حادثه در یک فاصله زمانی کوتاه (یا نرخ گریز آنی یک فعالیت) از بین برود، مشروط بر اینکه تا ابتدای آن فاصله زمانی دارای حیات بوده باشد.

$$h(t) = \lim_{\Delta t \to 0^+} \frac{P(t \leq T \leq t + \Delta t | T \geq t)}{\Delta t} = \frac{f(t)}{s(t)} \qquad (۵)$$

در فرمول مذکور، $T$: دوره حیات بنگاه، $f(t)$: تابع چگالی احتمال و $s(t)$: تابع بقا یا دوره حیات است. نرخ مخاطره با دوره حیات در ارتباط نزدیک بوده، به طوری‌که دوره حیات مثبت (منفی) نشان می‌دهد که با گذشت زمان نرخ مخاطره افزایش (کاهش) می‌یابد یا به‌عبارت ریاضی $\frac{dh(t)}{dt} > 0$ ($\frac{dh(t)}{dt} < 0$). مدل نمایی مخاطره نسبی کاکس یکی از اشکال مناسب مدل‌های دوره‌ای برای استفاده در تعیین میزان و چگونگی اثر متغیر یا متغیرهایی معین بر یک دوره موردنظر بوده و شکل کلی آن به‌صورت زیر می‌باشد:

$$Ln\, h(t) = Ln\, h_0(t) + X\beta \qquad (۶)$$

در معادله فوق، $h_0(t)$: تابع مخاطره پایه، X: بردار متغیرهای توضیحی و β: بردار پارامترها است. برنامه STATA یکی از متداول‌ترین برنامه‌های این حوزه بوده که دستور کار مناسبی برای تخمین عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌ها در آن طراحی شده است. مدل نسبی کاکس اغلب بر حسب فرمول مخاطره نشان داده می‌شود:

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

$$h(t,x) = h_0(t)\exp(\sum_{i=1}^{p}\beta_i x_i \qquad (۷)$$

بنا بر مدل کاکس مخاطره در زمان t حاصلضرب دو کمیت می‌باشد. ابتدا $h_0(t)$ که به آن مخاطره پایه گفته می‌شود، سپس تابعی نمایی از متغیرهای توضیحی که از زمان مستقل در نظر گرفته شده‌اند. ویژگی مهم این مدل که بر اساس فرض مخاطره نسبی PH طراحی شده این است که مخاطره پایه تابعی از زمان بوده، اما شامل متغیرهای توضیحی نیست. در مقابل قسمت نمایی مدل شامل متغیرهای توضیحی بوده، اما از زمان مستقل است. با این حال، درنظرگرفتن متغیرهای توضیحی وابسته به زمان نیز در صورت نیاز امکان‌پذیر می‌باشد. در چنین حالتی دیگر فرض PH برای مدل کاکس برقرار نبوده و به آن مدل کاکس گسترش یافته گفته می‌شود.[۱]

## ٦. تخمین مدل و نتایج آن

همانگونه که پیش از این نیز یادآوری شد برای بررسی عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه در این مطالعه از ۱۵ متغیر که در ۴ گروه ویژگی‌های بنگاه، ویژگی‌های صنعت، ویژگی‌های مخارج و ویژگی‌های نیروی انسانی تقسیم‌بندی گردیده‌اند انتخاب شده است. اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری، بهره‌وری و شدت سرمایه‌بری ویژگی‌های بنگاه را در این مطالعه تشکیل می‌دهند، در حالی که متغیرهای نرخ تمرکز، اندازه بهینه صنعت، رشد صنعت و نرخ ورود به صنعت ویژگی‌های صنعتی را در بر می‌گیرند. متغیرهای سرمایه‌گذاری، مخارج انجام‌شده برای تبلیغات، مخارج انجام‌شده برای تحقیق و توسعه و مخارج آموزش ویژگی‌های مخارج را تشکیل می‌دهند. علاوه بر این، ۳ متغیر تحصیلات، مهارت و جنسیت نمودی از ویژگی‌های نیروی انسانی بنگاه است. لازم به یادآوری است در این مطالعه برای تخمین شدت سرمایه برای بنگاه از روش پیشنهادی کمپس استفاده شده است. با این وجود و علیرغم تخمین سرمایه بنگاه با روش مذکور نتایج به‌دست آمده از موجودی سرمایه چندان با واقعیت‌های موجود صنایع تولیدی ایران تطابقت ندارد، از این رو در تخمین نهایی مورد استفاده قرار نگرفته است، در نتیجه ۱۴ متغیر در تخمین نهایی مورد استفاده قرار گرفته است. از آنجا که انتخاب متغیرهای توضیحی زیاد احتمال همبستگی بین متغیرهای مستقل را افزایش می‌دهد، بنابراین پیش از تخمین مدل می‌بایست همبستگی متغیرها بررسی شود. همانگونه که جدول موجود در ضمیمه نشان می‌دهد همبستگی موجود بین متغیرهای مستقل به‌دلیل اینکه از ۰/۶ کمتر می‌باشند مشکل خاصی برای برآورد مدل ایجاد نخواهند کرد.

۱. منابع ارزشمند ذیل نحوه انجام مدل‌های بقا از جمله مدل مخاطره نسبی کاکس را در STATA ارائه می‌نماید.

STATA Survival Analysis and Epidemiological Tables, Reference Manual Baum, Christopher (2009), Handbook of Statistics (2004).

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

نتایج تخمین مدل و بررسی معناداری ویژگی‌های ۴گانه مورد مطالعه بر دوره حیات بنگاه در مدل نهایی به‌صورت جدول (۳) ارائه گردیده است. همانگونه که مشاهده می‌شود از بین متغیرهای ۱۴گانه مورد بررسی ۱۲ متغیر به‌صورت معنادار دوره حیات بنگاه‌ها را در مجموعه بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران تحت تأثیر قرار داده‌اند، در حالی که اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری و بهره‌وری به‌عنوان ویژگی‌های بنگاه تأثیر معناداری بر دوره حیات بنگاه‌ها داشته و نرخ تمرکز، اندازه بهینه، نرخ رشد صنعت و نرخ ورود به صنعت به‌عنوان ویژگی‌های صنعت نیز تأثیر معناداری را بر دوره حیات بنگاه‌ها نشان داده‌اند. میزان سرمایه‌گذاری، تبلیغات و مخارج آموزش متغیرهای تأثیرگذار بر دوره حیات بنگاه‌ها در گروه ویژگی‌های مخارج بوده و این در حالی است که تحصیلات و مهارت کارکنان متغیرهایی در گروه ویژگی‌های نیروی انسانی است که دوره حیات بنگاه را به‌صورت معناداری تحت تأثیر قرار داده است. نکته قابل‌توجه از نتایج آن است که علامت تمام متغیرهایی که تأثیر معناداری بر دوره حیات بنگاه‌ها نشان داده‌اند همسو با انتظار و مطابق با مبانی نظری و مطالعات انجام‌شده در این حوزه است. نتایج این مطالعه نشان داده است همسو با مطالعات پیشین میان متغیرهای اندازه بنگاه در زمان ورود، سودآوری بنگاه، بهره‌وری، نرخ تمرکز، اندازه بهینه رشد صنعت، مخارج انجام‌شده برای تبلیغات توسط بنگاه، مخارج آموزش، تحصیلات و مهارت دوره حیات بنگاه‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود داشته است. تنها نرخ ورود مورد استثنا در این میان است که رابطه منفی و معناداری با دوره حیات بنگاه‌ها داشته و این موضوع نشان‌دهنده آن است که با افزایش نرخ ورود به صنعت دوره حیات بنگاه‌ها کاهش می‌یابد.

**جدول ۴. نتایج حاصل از تخمین مدل با استفاده از مدل کاکس نسبی**

| متغیرها | ضرایب | انحراف معیار | آماره z | احتمال |
|---|---|---|---|---|
| SE | -۰/۵۱۳۱۷ | ۰/۱۰۸۴۷ | -۴/۷۳ | ۰ |
| PCM | -۰/۰۹۵۱۷ | ۰/۰۳۲۷۳۱ | -۲/۹۱ | ۰/۰۰۴ |
| EFF | -۰/۳۰۵۲۴ | ۰/۱۱۸۷۶۶ | -۲/۵۷ | ۰/۰۱ |
| HHI | -۱/۱۶۵۴۱ | ۰/۵۶۴۸۶۹ | -۲/۰۶ | ۰/۰۳۹ |
| CW | -۰/۰۰۱۵ | ۰/۰۰۰۹ | -۱/۶۷ | ۰/۰۹۵ |
| INDG | -۰/۴۹۶۹ | ۰/۲۴۴۲۱۹ | -۲/۰۳ | ۰/۰۴۲ |
| ER | ۲/۲۱۲۵۱۸ | ۱/۲۲۷۲۱۹ | ۱/۸۰ | ۰/۰۷۱ |
| INV | -۰/۰۶۱ | ۰/۰۱۵ | -۴/۰۷ | ۰ |
| ADV | -۰/۰۱۴۲۹ | ۰/۰۰۷۵۴ | -۱/۹۰ | ۰/۰۵۸ |
| R&D | -۱/۰۵۸۸۴ | ۱/۱۱۶۰۰۵ | -۰/۹۵ | ۰/۳۴۳ |
| EDUEXP | -۰/۰۶۳۵۳ | ۰/۰۲۹۳۳۴ | -۲/۱۷ | ۰/۰۳ |
| HEDU | -۱/۸۳۰۷۱ | ۰/۲۱۹۶۳۵ | -۸/۳۴ | ۰ |
| SKILL | -۱/۵۹۳۹۴ | ۰/۲۰۶۶۴۳ | -۷/۷۱ | ۰ |
| GEN | -۰/۳۳۴۲ | ۰/۲۴۹۴۶۲ | -۱/۳۴ | ۰/۱۸ |

مأخذ: نتایج تحقیق.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

## ۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

گرچه بر اساس ادبیات موجود عوامل متعددی بر دوره حیات یک بنگاه تأثیرگذار است، اما در این پژوهش تبیین عوامل مؤثر بر دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران با تأکید بر بررسی ۱۵ متغیر طبقه‌بندی‌شده در ۴ گروه (ویژگی‌های بنگاه، صنعت، مخارج نیروی انسانی) انجام پذیرفته است. بر این اساس دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی را می‌توان بر اساس متغیرهای تأثیرگذار بر آن و نیز شدت تأثیر هر یک مورد ارزیابی قرار داد و آن را پیش‌بینی نمود، از این رو دوره حیات بنگاه امری تصادفی نیست و متغیرهای چندی به‌صورت معنادار بر این دوره تأثیرگذارند، در حالی‌که عوامل مؤثر بر دوره حیات نیز به‌شدت تحت تأثیر صنعتی است که بنگاه در آن فعالیت می‌نماید. در مجموع و از منظر سیاستگذاری موارد ذیل را می‌توان مواردی اساسی در این راستا قلمداد نمود:

– همسو با مطالعات پیشین نتایج این مطالعه نیز نشان داده است که اندازه بنگاه در زمان ورود مهم‌ترین عامل بین ویژگی‌های بنگاه برای تأثیرگذاری بر دوره حیات بوده، به طوری‌که این دوره را به‌صورت مثبت و معنادار تحت تأثیر قرار می‌دهد، به این معنا که بنگاه‌های کوچک دوره حیات کوتاهتری را تجربه می‌نمایند، در حالی‌که سیاست‌های سال‌های اخیر نیز بر ایجاد بنگاه‌های کوچک و متوسط متمرکز گردیده، از این رو سیاست‌های مذکور بدون درنظرگرفتن دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود نمی‌تواند نتایج مورد انتظار در ابعاد کلان که ایجاد اشتغال بخش مهمی از آن محسوب می‌شود را تحقق بخشد.

– بهره‌وری و سودآوری دیگر متغیرهای اساسی تأثیرگذار بر دوره حیات است، به این معنا که یک بنگاه حتی پس از ورود تنها زمانی می‌تواند به دوره حیات معقولی دست یابد که بتواند با بهره‌وری سودآوری خود را افزایش دهد. بر این اساس و از حیث سیاستگذاری با رهایی بنگاه‌ها پس از ورود به‌ویژه بنگاه‌هایی با اندازه کوچک نمی‌توان دوره حیات چندی را برای آنها انتظار داشت. سیاست‌های حمایتی برای بنگاه‌های نوزاد[1] در این راستا قابل توجیه است.

– بر اساس نتایج تحقیق نرخ ورود به صنعت از مهم‌ترین ویژگی صنعت بوده که همسو با مطالعات انجام‌شده در این حوزه دوره حیات بنگاه‌های تولیدی ایران را به‌صورت منفی تحت تأثیر قرار داده است، در حالی که نرخ تمرکز صنعت، نرخ رشد صنعت و اندازه بهینه صنعت نیز همسو با مطالعات پیشین با تأثیری مثبت و معنادار دوره حیات بنگاه‌ها را تحت تأثیر قرار داده‌اند، بنابراین از حیث سیاستگذاری تمام تصمیم‌های سیاستی که بتواند ساختار و عملکرد صنایع را تحت تأثیر قرار دهد بر دوره حیات بنگاه‌های آن نیز تأثیرگذار است. عوامل کلان اقتصادی مانند سیاست‌های مالیاتی، نرخ‌های تعرفه‌ای و یارانه‌های پرداختی نیز از جمله این موارد است.

1. Infant Firms

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

- بر اساس نتایج این مطالعه مخارج آموزش، سرمایه‌گذاری و تبلیغات از متغیرهایی است که دوره حیات بنگاه‌های صنایع تولیدی ایران را به‌صورت مثبت و معناداری تحت تأثیر قرار داده‌اند. با این وجود و بر اساس یافته‌های این پژوهش تأثیر مخارج آموزشی بر دوره حیات بنگاه بیش از تأثیر سرمایه‌گذاری و مخارج تبلیغات است، همچنین این موضوع در مورد تأثیر سطوح تحصیلاتی و مهارتی کارکنان بر دوره حیات نیز مصداق داشته و افزایش این دو دوره حیات را به‌صورت مثبت و معناداری افزایش داده است. با چنین یافته‌هایی سیاست‌های حمایتی از بنگاه‌های صنایع تولیدی می‌تواند حمایت‌های غیرپولی بوده و این در حالی است که سیاست‌های حمایتی سال‌های اخیر عمدتاً بر جنبه‌های پولی تأکید نموده است.

## منابع


**خداداد کاشی، فرهاد و محمدنبی شهیکی‌تاش** (۱۳۹۱)، "ارتباط کارایی با متغیرهای ساختاری بر مبنای نگرش SCP در بخش صنعت ایران (رهیافت بوت استرپ در استنباط آماری)"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، شماره ۵۱، صص ۴۲-۲۱.

**فیض‌پور، محمدعلی و وحید محمودی** (۱۳۸۶)، "ترکیب جنسیتی و رشد اشتغال بنگاه‌های تعاونی: شواهدی از بنگاه‌های کوچک و متوسط تولیدی بخش تعاون در برنامه دوم توسعه ج.ا.ا"، *مجله مطالعات زنان*، سال ۵، شماره ۲، صص ۵۴-۳۳.

**فیض‌پور، محمدعلی** (۱۳۸۷)، "بازار کار و تئوری جنسیت: مطالعه دیدگاه عرضه‌کنندگان و تقاضاکنندگان بازار کار در استان یزد"، *مجله مطالعات زنان، انجمن ایرانی مطالعات زنان*، سال دوم، شماره ۳، پاییز، صص ۸۵-۶۴.

**فیض‌پور، محمدعلی و حسین حاجی‌خدازاده** (۱۳۹۲)، "دوره حیات بنگاه‌های جدیدالورود و عوامل مؤثر بر آن در ایران شواهدی از صنعت مواد غذایی و آشامیدنی طی برنامه‌های دوم، سوم و چهارم توسعه"، *فصلنامه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران*، دوره ۴۸، شماره ۲، صص ۱۷۸-۱۵۱.

**مرکز آمار ایران، سالنامه آماری کشور در سال‌های مختلف.**

**مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر کشور در سال‌های مختلف.**

**پوش‌دوزباشی، هانیه** (۱۳۸۹)، *دوره حیات بنگاه‌های کوچک و متوسط و عوامل مؤثر بر آن در ایران: مطالعه موردی صنایع نساجی ایران طی برنامه‌های دوم و سوم توسعه*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه یزد.

**Audretsch, D. B.** (1991), "New-Firm Survival & the Technological Regime", *Review of Economics & Statistics*, Vol. 73, PP. 441-450.

**Audretsch, D. B.** (1995), "Innovation & Industry Evolution", Cambridge, Mass., MIT Press.

**Audretsch, D. B. & T. Mahmood** (1994), "The Rate of Hazard Confronting New Firms & Plants in US Manufacturing", *Review of Industrial Organization*, Vol. 9, No. 1, PP. 41-56.

**Audretsch, D. B. & T. Mahmood** (1995), "New Firm Survival: New Results Using a Hazard Function", *Review of Economics & Statistics*, Vol. 77, PP. 97-103.

**Audretsch, D. B., P. Houweling, & A. R.Thurik** (1997), "New Firm Survival: Industry Versus Firm Effects", Rotterdam: Tinbergen Inst, Papers Number 97-063/3.


[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

**Baum, Christopher** (2009), "An Introduction to Modern Econometrics Using STATA", STATA Press, United States of America.
**Cox, D. R.** (1972), "Regression Models & Life Tables", *Journal of Royal Statistical Society*, Vol. 34, PP. 187-220.
**Christie, T. & D. L. Sjoquist** (2012), "New Business Survival in Georgia: Exploring the Determinants of Survival Using Regional Level Data", *Growth & Change*, Vol. 43, No. 1, March, PP. 110–142.
**Demirgil, H., Karaoz, M. & B. Govdere** (2010), "Determinants of Firm Survival in Manufacturing Industry: A Research on Lake Region in Turkey", International Symposium on Sustainable Development, June 8-9, Sarajevo.
**Dunne, T., Roberts, M. J. & L. Samuelson** (1988), "Patterns of Firm Entry & Exit in U.S. Manufacturing Industries", *R& Journal of Economics*, Vol. 19, No. 4, PP. 495-515.
**Dunne, T., Roberts, M. J. & L. Samuelson** (1989), "The Growth & Failure of U.S. Manufacturing Plants", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 104, No. 4, PP. 671-698.
**Dunne, P. & A. Hughes** (1994), "Age, Size, Growth & Survival: UK Companies in the 1980s", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 42, PP. 115-140.
**Evans, D. S.** (1987b), "The Relationship between Firm Size, Growth, & Age: Estimates for100 Manufacturing Industries", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, No. 4, PP. 567-582.
**Geroski, P. A.** (1991), "Market Dynamics & Entry", Oxford, Basil Blackwell.
**Geroski, P. A.** (1995), "What do We Know about Entry?", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 13, No. 4, PP. 421-440.
**Geroski, P. A., Mata, J. & P. Portugal** (2007), "Founding Conditions & the Survival of New Firms", DRUID Working Papers 07-11.
**Gunalp, B. & S. M. Cilasun** (2006), "Determinants of Entry in Turkish Manufacturing Industries", *Small Business Economics*, Vol. 27, PP. 275–287
**Hand Book of Statistics** (2004), Vol. 23, Elsevier.
**Halldin, T.** (2010), "Survival of Born Global Firms–do Employee Characteristics Matter for Survival?", *Economics & Institutions of Innovation*.
**Helmers, C. & M. Rogers** (2010), "Innovation & the Survival of New Firms in the UK", *Review of Industrial Organization*, Vol. 36, No. 3, PP. 227-248.
**Mahmood, T.** (1992), "Does the Hazard Rate of New Plants Vary between High- & Low-Tech Industries?", *Small Business Economics*, Vol. 4, No. 3, PP. 201-210.
**Mata, J. & P. Portugal** (1994), "Life Duration of New Firms", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 27, No. 3, PP. 227-246.
**Mata, J., P. Portugal & P. Guimaraes** (1995), "The Survival of New Plants: Start-up Conditions & Post-Entry Evolution", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 13, No. 4, PP. 459-481.
**Mukhtar, S. M.** (2002), "Differences in Male & Female Management Characteristics: A Study of Owner-Manager Business", *Small Business Economics*, Vol. 18, PP. 289-311.
**Nenonen, T. & H. Littunen** (1998), "The Survival of New Firms", School of Business & Economics; Center for Economic Research, University of Jyvaskyla.
**Nunes, A. & E. M. Sarmento** (2010), "Regional Business Survival in Portugal", Universidade de Coimbra.
**Nystron, K.** (2007), "Patterns & Determinants of Entry & Exit in Industrial Sectors in Sweden", *Journal of International Entrepreneurship*, Vol. 5, PP. 85-110.
**Pérez, S., E. & J. A. M. Castillejo** (2004), "Life Duration of Manufacturing Firms", Universidad de Valencia.
**Rosa, P., Carter, S. & D. Hamilton** (1996), "Gender as a Determinant of Small Business Performance: Insight from a British Study", *Small Business Economics*, Vol. 8, PP. 463-478.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

**Saridakis, G., Mole, K. & D. J. Storey** (2008), "New Small Firm Survival in Engl&", *Empirica*, Vol. 35, PP. 1–24.

**STATA Survival Analysis & Epidemiological Tables** (2009)**, "**Reference Manual", Release 11, Published by STATA Press, Texas, United States of America.

**Segrra, A. & M. Callejon** (2002), "New Firms Survival & Market Turbulence: New Evidence from Spain", *Industrial Organization*, Vol. 20, PP. 1–14.

**Shiferaw, A.** (2006), "Entry, Survival & Growth of Manufacturing Firms in Ethiopia", *International Institute of Social Studies of Erasmus University*,Vol. 425, PP. 1-36

**Watson, J.** (2003), "Failure Rates for Female-Controlled Businesses: Are They Any Different?", *Journal of Small Business Management*, Vol. 41, No. 3, PP. 262–277.

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]

## پیوست

جدول ۱. بررسی همبستگی بین متغیرهای مستقل

| متغیرها | SE | PCM | EFF | HHI | CW | INDG | ER | INV | ADV | R&D | EDUEXP | HEDU | SKILL | GEN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SE | ۱ | | | | | | | | | | | | | |
| PCM | ۶۰/۵ | ۱ | | | | | | | | | | | | |
| EFF | ۰/۱۵ | ۰/۲ | ۱ | | | | | | | | | | | |
| HHI | ۰/۱۹ | ۰/۱۴ | ۰/۰۳ | ۱ | | | | | | | | | | |
| CW | ۰/۳۱ | ۰/۲۴ | ۰/۰۸ | ۰/۲۹ | ۱ | | | | | | | | | |
| INDG | ۰/۰۲ | ۰/۰۴ | ۰/۰۲ | ۰/۲۱ | ۰/۰۴ | ۱ | | | | | | | | |
| ER | −۰/۰۰۲ | ۰/۰۲ | −۰/۰۱ | −۰/۱۴ | −۰/۰۲ | ۰/۰۲ | ۱ | | | | | | | |
| INV | ۰/۱۵ | ۰/۱۰ | ۰/۰۵ | ۰/۰۷ | ۰/۰۶ | ۰/۰۰۸ | ۳−۰/۰۰ | ۱ | | | | | | |
| ADV | ۰/۲۹ | ۰/۲۳ | ۶۰/۰۰ | ۰/۰۹ | ۰/۴۷ | ۰/۰۰۹ | −۰/۰۱ | ۰/۰۶ | ۱ | | | | | |
| R&D | ۰/۴۴ | ۰/۲۸ | ۰/۰۸ | ۰/۰۸ | ۰/۱۳ | ۰/۰۱ | ۰/۰۲ | ۰/۱۰ | ۰/۲۳ | ۱ | | | | |
| EDUEXP | ۰/۳۵ | ۰/۲۲ | ۰/۰۵ | ۰/۱۲ | ۰/۴۴ | ۰/۰۱ | −۰/۰۲ | ۰/۱۶ | ۰/۶۸ | ۰/۴ | ۱ | | | |
| HEDU | −۰/۰۲ | −۰/۱۴ | −۰/۰۶ | ۰/۱۰ | −۰/۰۱ | ۰/۱۰ | −۰/۰۱ | ۰/۱۱ | −۰/۰۲ | ۰/۰۰۲ | −۰/۰۱ | ۱ | | |
| SKILL | ۰/۱۸ | ۰/۱۶ | ۰/۰۴ | ۰/۰۸ | ۰/۰۵ | ۰/۰۱ | ۰/۰۶ | ۰/۰۵ | ۰/۰۸ | ۰/۱۲ | ۰/۰۸ | ۰/۰۴ | ۱ | |
| GEN | ۰/۰۴ | ۰/۰۳ | ۰/۰۴ | ۶۰/۰۰ | ۰/۰۳ | ۰/۰۵ | ۰/۰۲ | ۰/۰۱ | ۰/۰۱ | ۰/۰۲ | ۰/۰۱۶ | −۰/۰۱ | ۰/۱۱ | ۱ |

[ Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-09 ]