

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته علوم اقتصادی

عنوان:

بررسی اثر عوامل مؤثر بر فرخ رشد فعالیت های مختلف صنعتی ایران طی سال  
های ۱۳۷۳-۹۰

استاد راهنما:

دکتر محمد مولایی

استاد مشاور:

دکتر ابوالفضل شاه آبادی

نکارشن:

راضیه صحرائی

کلیه امتیازهای این پایان‌نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها، باید نام دانشگاه بوعلی سینا یا استاد راهنمای پایان‌نامه و نام دانشجو با ذکر مأخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تكمیلی دانشگاه ثبت شود. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت. درج آدرس‌های ذیل در کلیه مقالات خارجی و داخلی مستخرج از تمام یا بخشی از مطالب این پایان‌نامه در مجلات، کنفرانس‌ها و یا سخنرانی‌ها الزامی می‌باشد.

....., Bu-Ali Sina University, Hamedan, Iran.

مقالات خارجی

.....، گروه .....، دانشکده .....، دانشگاه بوعلی سینا، همدان.

مقالات داخلی

تّقدیم:

خدای که آفرید جهان را، انسان را، عقل را، معرفت را و عشق را،

پردم که عالمانه من آموخت تا چکونه در عرصه زندگی، ایستادگی را تجربه نایم

و مادرم، دیای بی کران فدکاری و عشق که وجودم برایش به نی بود و وجودش برایم به مر

## تقدیر و شکر

پاس خدای را که سخنوران، دستودن او باند و شمارندگان، شمردن نعمت‌های او باند و کوشندگان، حق او را کاردن نتوانند. وسلام و دور بر محمد و خاندان پاک او،

طاهران مخصوص، هم آنان که وجودان و امداد وجودشان است؛ و نفرین پیوسته بر دشمنان ایشان تاریخ را تغییر داد...

بدون شک جایگاه و منزلت معلم، اجل از آن است که در مقام قدر افاني از زحمات بی‌ثابتی او، بازبان قاصر و دست ناتوان، چیزی بخواهیم. اما از آنجایی که تجلیل از معلم، پاس از انسانی است که هدف و غایت آفرینش را تائیین می‌کند و سلامت امانت هایی را که به دستش سپرده‌اند، تحسین؛ بر حسب وظیفه و از باب "من لم يذكر المنعم من المخلوقين لم يذكر الله عزوجل"

از جانب آقای دکتر مولایی که زحمت راهنمای این پایان نامه را بر عده کر فتد؛ از جانب آقای دکتر ابوالفضل شاه‌آبادی، که زحمت مشاوره این پایان نامه را متقبل شدند و جانب آقایان دکتر مرگان و دکتر پردیست که زحمت داوری این رساله را متقبل شدند؛ کمال شکر و قدر افاني را دارم. باشد که این خود ترین، بخشی از زحمات آنان را پاس کوید.

با پاس میکران به بدلی و همراهی خواهم، از پرورداد عزیزم، این دو معلم بزرگوارم، که همواره بر کوتاهی و درشتی من، قلم عنوکشیده و کریانه از کنار غلبت هایم کدشتة- اند و در تمام عرصه های زندگی یار و یاوری بی چشم داشت برای من بوده‌اند؛ بسیار سپاس گزارم. از بگلاسیان و دوستان عزیزم سرکار خانم یاوری، مطهری، مستیمی، خادمی، کومایان، رضایی، آسیم، آذ شب، خالدیان، پروردی، طاهر پور و سایر عزیزانی که مریاری نمودند و موجب خاطرات شیرین داین دوره بودند شکر و قدر افاني می‌کنم. در نهایت سپاس از هر یاری دهنده‌ای که وسعت همراهی اش حتی به قدر بخطه‌ای مرا به سپاسی ابدی موظف نمود.



دانشگاه بوعلی سینا

## دانشگاه بوعلی سینا

مشخصات رساله/پایان نامه تحصیلی

عنوان:

بررسی اثر عوامل مؤثر بر نرخ رشد فعالیت‌های مختلف صنعتی ایران طی سال‌های ۱۳۷۳-۹۰

نام نویسنده: راضیه صحرائی

نام استاد راهنمای: دکتر محمد مولایی

نام استاد مشاور: دکتر ابوالفضل شاه‌آبادی

دانشکده: اقتصاد و علوم اجتماعی

رشته تحصیلی: علوم اقتصادی

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

گرایش تحصیلی: علوم اقتصادی

تعداد صفحات: ۱۷۶

تاریخ دفاع: ۱۳۹۲/۰۸/۲۷

تاریخ تصویب پروپوزال: ۱۳۹۱/۰۹/۱۹

چکیده:

بخش صنعت یکی از بخش‌های مهم اقتصادی در هر کشور است و رشد و افزایش تولیدات صنعتی در رشد اقتصادی مؤثر می‌باشد. بخش صنعت ضمن اینکه تأمین کننده نیازهای سایر بخش‌های است، خود نیز متقاضی انواع نهادهای تولید از بخش‌های اقتصادی می‌باشد و لذا نقش مهم وغیر قابل انکاری در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور دارد. هدف از این تحقیق بررسی عوامل مؤثر بر نرخ رشد فعالیت‌های مختلف صنعتی (I.S.I.C,Rev,2) است. بدین منظور با استفاده از مدل رشد تعمیم‌یافته سولو و روش اقتصادسنجی پانل دیتا تأثیر نرخ رشد موجودی سرمایه فیزیکی، نرخ رشد نیروی انسانی ماهر و غیرماهر بر نرخ رشد فعالیت‌های صنعتی ایران طی سال‌های (۱۳۷۳-۹۰) مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از تخمین، حاکی از اثر مثبت و معنادار نرخ رشد موجودی سرمایه فیزیکی و نرخ رشد نیروی انسانی ماهر و غیرماهر بر نرخ رشد ارزش‌افزوده فعالیت‌های مختلف صنعتی ایران می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: رشد اقتصادی، فعالیت‌های مختلف صنعتی، پانل دیتا، مدل رشد تعمیم‌یافته سولو

## فهرست مطالب

### فصل اول: کلیات تحقیق

۱	۱-۱. مقدمه
۴	۲-۱. تعریف مسأله و بیان نکات اصلی
۵	۳-۱. اهمیت و ضرورت انجام پژوهش
۵	۴-۱. اهداف تحقیق
۶	۵-۱. فرضیات تحقیق
۶	۶-۱. روش انجام تحقیق
۶	۷-۱. محدودیت های تحقیق
۶	۸-۱. تعاریف و مفاهیم
۷	۸-۱-۱. صنعت
۷	۸-۱-۲. کارگاه صنعتی
۷	۸-۱-۳. کارگاه صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر
۷	۸-۱-۴. ارزش افزوده فعالیت صنعتی
۸	۸-۱-۵. شاغلان تولیدی
۸	۸-۱-۶. شاغلان غیرتولیدی
۸	۸-۱-۷. سرمایه‌گذاری (ارزش تغییرات اموال سرمایه‌ای)
۸	۸-۱-۸. اموال سرمایه‌ای
۸	۸-۱-۹. ارزش خرید یا تحصیل اموال سرمایه‌ای
۹	۹-۱. طبقه بندی استاندارد بین المللی کلیه رشته فعالیت‌های اقتصادی (ISIC)
۱۰	۹-۱-۱. تقسیم بندی نه گانه صنایع مطابق با طبقه بندی (I.S.I.C,Rev,2)
۱۱	۹-۱-۱۰. نتیجه گیری

### فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۵	۱-۲. مقدمه
----	------------

۱۶	۲-۲. مبانی نظری
۱۷	۱-۲-۲. تئوری رشد کلاسیک
۱۹	۲-۲-۲. تئوری رشد هارود - دومار
۲۲	۳-۲-۲. الگوی رشد نئوکلاسیک
۲۵	۴-۲-۲. گسترش الگوی ساده رشد اقتصادی نئوکلاسیک
۲۶	۵-۲-۲. دخالت دادن عامل پیشرفت فنی
۳۵	۶-۲-۲. مدل های رشد درون زا
۴۱	۳-۲. پیشینه تحقیق
۴۱	۱-۳-۲. مطالعات خارجی
۴۵	۲-۳-۲. مطالعات داخلی
۵۲	۴-۲-۲. نتیجه گیری

### فصل سوم: روش تحقیق و تحلیل متغیرها

۵۵	۱-۳. مقدمه
۵۶	۲-۳. تحلیل متغیرها
۵۷	۱-۲-۳. تبیین و تحلیل روند ارزش افزوده بخش صنعت به تفکیک کدهای <b>ISIC</b>
۶۰	۲-۲-۳. تبیین و تحلیل روند ارزش افزوده و موجودی سرمایه فیزیکی به تفکیک کدهای <b>ISIC</b>
۶۵	۳-۲-۳. تبیین و تحلیل روند ارزش افزوده و نیروی کار غیرماهر به تفکیک کدهای <b>ISIC</b>
۶۸	۴-۲-۳. تبیین و تحلیل روند ارزش افزوده و نیروی کار ماهر به تفکیک کدهای <b>ISIC</b>
۷۳	۵-۲-۳. تبیین و تحلیل روند بهره وری کل عوامل تولید ( <b>TFP</b> ) به تفکیک کدهای <b>ISIC</b>
۸۰	۳-۳. داده های ترکیبی
۸۱	۱-۳-۳. مزیت استفاده از داده های پانل نسبت به سری زمانی و مقطعی
۸۳	۲-۳-۳. مدل کلی <b>Panel Data</b>
۸۴	۳-۳-۳. روش تخمین مدل ( <b>Panel Data</b> ) به روش اقتصاد سنجی
۸۷	۴-۳-۳. آزمون قابلیت برآورد الگو به صورت پانل
۸۹	۵-۳-۳. اثرات ثابت و اثرات تصادفی

۹۰	۶. آزمون هاسمن	۳-۳
۹۲	۷. آزمون واریانس ناهمسانی	۳-۳
۹۳	۸. آزمون های مانا <sup>ی</sup>	۳-۳
۹۴	۹. آزمون ریشه واحد برای مانا <sup>ی</sup>	۳-۳
۹۵	۱۰. تعریف همجمعی و مفهوم اقتصادی آن	۳-۳
۹۷	۱۱. تصریح الگو	۳
۱۰۱	۱۲. نتیجه گیری	۳

#### فصل چهارم: برآورد مدل و تحلیل نتایج

۱۰۵	۱. مقدمه	۴
۱۰۶	۲. مانا <sup>ی</sup> متغیرها	۴
۱۰۷	۱-۱. مانا <sup>ی</sup> متغیرهای صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات	۴
۱۰۷	۲-۱. متغیرهای صنعت نساجی، پوشاسک و چرم	۴
۱۰۸	۳-۱. متغیرهای صنایع چوب و محصولات چوبی	۴
۱۰۸	۴-۱. متغیرهای صنایع کاغذ، انتشار، مقوا	۴
۱۰۹	۵-۱. متغیرهای صنایع شیمیایی و زغال سنگ	۴
۱۰۹	۶-۱. متغیرهای صنایع محصولات کانی غیر فلزی	۴
۱۱۰	۷-۱. متغیرهای صنایع فلزات اساسی	۴
۱۱۰	۸-۱. متغیرهای صنایع ماشین آلات و تجهیزات	۴
۱۱۱	۹-۱. متغیرهای صنایع متفرقه	۴
۱۱۲	۳-۲. تحلیل همجمعی متغیرهای مدل برآورده	۴
۱۱۳	۴-۲. برآورد الگو به روش داده های ترکیبی	۴
۱۱۴	۵-۲. آزمون واریانس ناهمسانی	۴

۴-۶. برآورد مدل رشد ارزش افزوده فعالیت های مختلف صنعتی به تفکیک کدهای ISIC و تفسیر ضرایب ..... ۱۱۵

۱۱۸ ..... ۷-۷. تحلیل نتایج برآورد مدل اول

۱۲۲ ..... ۸-۸. تحلیل نتایج برآورد مدل دوم

۱۲۵ ..... ۹-۹. نتیجه گیری

### فصل پنجم: نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

۱۲۹ ..... ۱-۱. مقدمه

۱۳۰ ..... ۲-۲. مروری بر خطوط کلی پژوهش

۱۳۲ ..... ۳-۳. نتیجه گیری

۱۳۳ ..... ۴-۴. پیشنهادات

### منابع و مأخذ

۱۳۸ ..... منابع فارسی:

۱۴۱ ..... منابع لاتین:

۱۴۴ ..... پیوست ها

## فهرست جداول

جدول ۳-۱. ارزش افزوده بخش صنعت به قیمت جاری (میلیون ریال) ..... ۵۷
جدول ۳-۲. ارزش افزوده بخش صنعت به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ (میلیون ریال) ..... ۵۸
جدول ۳-۳. موجودی سرمایه بخش صنعت به قیمت ثابت سال ۱۳۸۳ (میلیون ریال) ..... ۶۲
جدول ۳-۴. نیروی کار غیر ماهر (فاقد تحصیلات دانشگاهی) ..... ۶۶
جدول ۳-۵. نیروی کار ماهر (دارای تحصیلات دانشگاهی) ..... ۷۱
جدول ۳-۶. رشد بهره وری کل عوامل تولید ( <i>TFP<sub>t</sub></i> ) ..... ۷۶
جدول ۳-۷. بهره وری کل عوامل تولید ( <i>TFP<sub>t</sub></i> ) ..... ۷۷
جدول ۴-۱. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۷
جدول ۴-۲. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۷
جدول ۴-۳. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۸
جدول ۴-۴. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۸
جدول ۴-۵. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۹
جدول ۴-۶. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۰۹
جدول ۴-۷. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۱۰
جدول ۴-۸. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۱۰
جدول ۴-۹. نتایج آزمون مانایی با استفاده از آزمون (IPS) ..... ۱۱۱
جدول ۴-۱۰. مانایی متغیر نرخ رشد بهره وری کل عوامل تولید در تمام کدهای صنعتی ..... ۱۱۱
جدول ۴-۱۱. آزمون انگل گرانجر بر پایه دیکی فولر تعیین یافته در سطح ..... ۱۱۳
جدول ۴-۱۲. نتایج تخمین مدل رشد ارزش افزوده فعالیت های مختلف صنعتی ..... ۱۱۸
جدول ۴-۱۳. نتایج تخمین مدل رشد ارزش افزوده فعالیت های مختلف صنعتی ..... ۱۲۲

## فهرست نمودارها

نمودار ۳، ۱۰-۳: روند ارزش افزوده کل صنعت و فعالیتهای مختلف صنعتی	۵۸
نمودار ۳، ۱۱-۳، ۲۰-۳: رابطه ارزش افزوده و موجودی سرمایه فیزیکی	۶۳
نمودار ۳، ۲۱-۳، ۲۱-۳: رابطه ارزش افزوده و نیروی کار غیرماهر	۶۶
نمودار ۳، ۳۱-۳، ۴۰-۳: رابطه ارزش افزوده و نیروی کار ماهر	۷۱
نمودار ۳، ۴۱-۳: نرخ رشد بهره وری کل عوامل تولید	۷۶
نمودار ۳، ۴۲-۳: بهره وری کل عوامل تولید	۷۷
نمودار ۳، ۴۳-۳، ۵۲-۳: رابطه ارزش افزوده و بهره وری کل عوامل تولید ( <i>TFP</i> )	۷۸

فصل اول

کہات تھیں

## ۱-۱. مقدمه

کشورهای توسعه یافته، با فواصل زمانی متفاوت به مرحله صنعتی شدن رسیده‌اند و پس از آن، به سمت توسعه اقتصادی در حرکتند. در کشورهای در حال توسعه نیز اهداف توسعه صنعتی، به صورت بخشی از اهداف توسعه عمومی کشور در نظر گرفته می‌شود. کشورهای مذکور باور دارند که با رشد و توسعه صنعتی، میزان رفاه جامعه ارتقاء می‌یابد. موضوع بازدهی صعودی در صنعت با سابقه طولانی در تحلیل‌های اقتصادی، مورد توجه اقتصاددان انگلیسی، کالدور<sup>۱</sup>، قرار گرفت. وی در مطالعات خود وجود همبستگی آماری بین رشد تولید ناخالص داخلی و رشد صنعت در کشورهای مختلف را ثابت کرد. (بوتیستا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ص ۵) بر این اساس، رشد و توسعه صنعتی، سهمی مهم و مسلط در تحقق رشد و توسعه اقتصادی مستمر، باثبات و پرستاب بر عهده دارد. بنابراین، می‌توان بخش صنعت را به

<sup>۱</sup>. Kaldor

<sup>۲</sup>. Bautista

عنوان یکی از محورهای رشد اقتصادی دانست. بخش صنعت توانمندی‌های زیادی دارد و موتور رشد و توسعه‌ی پایدار کشورهاست.

این بخش از نظر تنوع و فراوانی محصولات تولیدی و نیز قدرت اشتغال‌زایی بسیار اهمیت دارد. از آنجا که تولید صنعتی فرآیندی فنی، انسانی، اجتماعی و اقتصادی است، بررسی نقش صنعت در رشد و توسعه‌ی اقتصادی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مطالعات و بررسی‌های کمی و آمارهای دهه‌های اخیر علاوه بر تأیید حقایق فوق، همبستگی بین صنعتی شدن و به ویژه توسعه‌ی بخش صنعت از یک طرف و رشد اقتصادی بلندمدت را از طرف دیگر به اثبات رسانده است. توسعه صنعتی در ایران از دهه ۱۳۴۰ آغاز شده و سرمایه گذاری‌های بسیاری در بخش صنعت انجام شده است. توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز به حکم قانونمندی‌های رشد باید بر یک بخش صنعتی پویا و بالنده، به منزله موتور محرک اقتصاد ملی استوار باشد. با گسترش فرایند صنعتی شدن توان تولیدی کشور را می‌توان افزایش داد و اقتصادی توانمند و پویا با قابلیت پاسخگویی به الزامات ناشی از تأمین نیازهای جمعیتی مانند اشتغال و درآمد مناسب برای نسل جوان را برنامه‌ریزی کرد. از سوی دیگر، با این شرایط می‌توان تقاضای فراینده در بازار داخلی را تأمین نمود و موجب نفوذ در بازارهای تجاری جهان در عرصه‌ی رقابت بین‌المللی شد و وابستگی اقتصاد به درآمدهای نفتی را کاهش داد (تاری و همکاران، ۱۳۸۵: ص ۲).

رشد اقتصادی در بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه، نیازمند برنامه‌ریزی و شناسایی امکانات و منابع بالقوه است. لازمه برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی صحیح سرمایه‌گذاری‌ها، شناخت امکانات و قابلیت‌های فعالیت‌های مختلف صنعتی است و یقیناً در برنامه‌ریزی‌های آینده کشور شناخت موقعیت و جایگاه صنایع مختلف را مهتم‌ترین عوامل مؤثر در نیل به پیشرفت و توسعه می‌باشد. لذا تعیین موقعیت و جایگاه صنایع مختلف، از نظر میزان رشد ارزش‌افزوده، در تقسیم منابع و شناخت نقاط قوت وضعف آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به اهمیت روز افزون بخش صنعت در ایجاد توسعه‌ی اقتصادی و نقش مهم آن در اشتغال‌زایی، بررسی وضعیت این بخش از نظر شاخص‌های

اقتصادی اهمیت دارد. با بررسی این شاخص‌ها، تنگناها و توانایی‌های بالقوه بخش صنعت مشخص می‌شود و برنامه‌ریزی مناسب برای موانع و بهره‌مندی از توانمندی‌ها به شکل بهتری، انجام‌پذیر است. تدوین استراتژی گسترش و نوسازی صنایع در کشور از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا که دست-اندرکاران و مدیران دولتی می‌توانند از آن برای برنامه‌ریزی توسعه بخش صنعت استفاده نمایند. ولی تحقق این امر جز با آگاهی از وضعیت و نقاط ضعف و قوت فعالیت‌های مختلف صنعتی و عوامل مؤثر بر رشد و تولید آن میسر نمی‌گردد.

باتوجه به اهمیت روزافزون بخش صنعت داشتن دیدگاه دقیقی درمورد آن می‌تواند به رشد و توسعه‌ی کلان کشور کمک کند. بخش صنعت از صنایع مختلفی تشکیل شده‌است، بررسی میزان رشد هر یک از این صنایع و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند دیدگاه دقیق‌تری راجع به بخش صنعت کشور به مدیران و برنامه‌ریزان بدهد. در مطالعات پیشین اثر رشد بخش‌های مختلف اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور مورد مطالعه و سنجش قرار گرفته است و نیز بخش صنعت به صورت کلی مورد بررسی واقع شده‌است. در این مطالعه به بخش صنعت به صورت جزئی می‌نگریم و عوامل مؤثر بر رشد فعالیت‌های نه‌گانه صنعتی (I.S.I.C,Rev,2) را مورد بررسی قرار می‌دهیم. در میان فعالیت‌های نه‌گانه صنعتی برخی از صنایع دارای رشد مطلوب و برخی فاقد رشد مطلوب هستند. بررسی عوامل مؤثر بر نرخ رشد فعالیت‌های مختلف صنعتی می‌تواند منجر به تخصیص بهینه منابع و یافتن راهکارهایی در جهت رشد و توسعه هرچه بهتر صنایع خواهد شد.

شناسایی جایگاه هر یک از صنایع کشور در بین سایر صنایع مسئله‌ای است که برای سیاست‌گزاران و تصمیم‌گیران در سطح کلان کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا بر اساس اصول و مبانی اقتصادی تخصیص منابع باید براساس توانمندی‌ها و مزیت‌های نسبی صنایع مختلف صورت پذیرد. با انتخاب بخش صنعت به عنوان محور توسعه در اسناد برنامه‌های پنج ساله توسعه و چشم انداز ۲۰

ساله کشور، بررسی رشد ارزش افزوده هر یک از صنایع نه گانه (I.S.I.C,Rev,2) به طور جداگانه براساس ظرفیت های بالقوه و بالفعل در این بخش امری بسیار مهم است.

## ۲-۱. تعریف مسأله و بیان نکات اصلی

توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به حکم قانونمندی های رشد باید بر یک بخش صنعتی پویا و بالنده، به منزله موتور محرک اقتصاد ملی استوار باشد. با گسترش فرایند صنعتی شدن توان تولیدی کشور را می توان افزایش داد و اقتصادی توانمند و پویا با قابلیت پاسخگویی به الزامات ناشی از تأمین نیازهای جمعیتی مانند اشتغال و درآمد مناسب برای نسل جوان را برنامه ریزی کرد. از سوی دیگر، با این شرایط می توان تقاضای فزاینده در بازار داخلی را تأمین نمود و موجب نفوذ در بازارهای تجاری جهان در عرصه رقابت شدید بین المللی شد و وابستگی اقتصاد به درآمدهای نفتی را کاهش داد. صنعتی شدن فرآیندی چند جانبی است که به عنوان موتور محرک اقتصاد و سایر بخش های اقتصادی، مورد توجه قرار گرفته است. در آمارهای منتشر شده از سوی وزارت صنعت و معدن سهم ارزش افزوده بخش صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی ۲۰ درصد می باشد و طی سالهای اخیر، رتبه دوم تولید ناخالص داخلی را پس از بخش خدمات دارد (بانک مرکزی، ۱۳۹۱: ص ۵)

افزایش تولید یا درآمد سرانه ملی، دلالت بر رشد اقتصادی دارد. اگر تولید کالاهای یا خدمات به هر وسیله ممکن در یک جامعه افزایش پیدا کند، می توان گفت که در آن جامعه رشد اقتصادی اتفاق افتاده است. رشد اقتصادی به جامعه این امکان را می دهد تا در شرایطی مناسب و مطلوب، رونق و شکوفایی را در بخش های دیگر اقتصادی ایجاد نماید. بخش صنعت یکی از بخش های مهم اقتصادی در هر کشور است و رشد و افزایش تولیدات صنعتی در رشد اقتصادی مؤثر می باشد.

در اقتصاد ایران بخش صنعت نقش مهمی در ایجاد اشتغال پایدار دارد. بخش صنعت ضمن اینکه تأمین کننده های نیازهای سایر بخش هاست، خود نیز متقارن از نوع نهاده های تولید از بخش های اقتصادی می باشد و لذا نقش مهم وغیر قابل انکاری در توسعه صنعتی و اقتصادی کشور دارد. هدف از

این تحقیق بررسی و مقایسه نرخ رشد فعالیت های مختلف صنعتی (I.S.I.C,Rev,2) می باشد و بر این اساس می خواهیم تأثیر عواملی از قبیل نرخ رشد بهرهوری کل عوامل تولید، موجودی سرمایه و نیروی انسانی ماهر و غیرماهر را بر نرخ رشد فعالیت های صنعتی ایران طی سال های (۱۳۷۳-۹۰) مورد بررسی و مقایسه قرار دهیم.

### ۳-۱. اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

به منظور دستیابی به رشد اقتصادی درونزا و پایدار، کاهش اتكا به درآمدهای ارزی حاصل از نفت خام و کاهش اهمیت برخورداری از منابع اولیه و حتی نیروی کار ارزان، نیاز به شناخت علمی منابع رشد ارزش افزوده بخش صنعت است. عوامل مؤثر بر رشد ارزش افزوده بخش صنعت می تواند منبعی برای استفاده سیاستگزاران بخش اقتصاد باشد.

در سطح کلان عموماً اثر رشد بخش های مختلف اقتصادی را بر رشد اقتصادی کشور مورد مطالعه و سنجش قرار داده اند. در میان فعالیت های مختلف صنعتی، که مجموع آنها بخش صنعت را تشکیل می دهد، برخی از صنایع دارای رشد مناسب و برخی به علت مشکلات متعدد اقتصادی، فاقد رشد مطلوب می باشند. بنابراین بررسی و اندازه گیری نرخ رشد هر کدام از فعالیت های نه گانه صنعتی و عوامل مؤثر بر آن ها حائز اهمیت می باشد، زیرا این امر می تواند موجب شناسایی صنایع دارای رشد مطلوب و فاقد رشد مطلوب و نیز پیدا کردن راهکارهایی برای رشد و گسترش آنها شود.

### ۴-۱. اهداف تحقیق

اهداف تحقیق به شرح زیر است:

۱. بررسی عوامل مؤثر بر نرخ رشد فعالیت های نه گانه صنعتی (I.S.I.C,Rev,2).
۲. مقایسه میزان تأثیر عوامل مؤثر بر نرخ رشد فعالیت های نه گانه صنعتی (I.S.I.C,Rev,2).

### ۱-۵. فرضیات تحقیق

۱. نرخ رشد بهرهوری کل عوامل تولید بر نرخ رشد فعالیت‌های نه‌گانه (I.S.I.C,Rev,2) صنعتی ایران اثر مثبت دارد.
۲. نرخ رشد نیروی انسانی متخصص بر نرخ رشد فعالیت‌های مختلف صنعتی ایران اثر مثبت دارد.

### ۱-۶. روش انجام تحقیق

روش انجام پژوهش توصیفی- اسنادی است که به صورت مطالعات کتابخانه‌ای و جستجوی اینترنتی می‌باشد. در این ارتباط از طریق مستندات موجود از طریق پایگاه‌های مختلف، اطلاعات لازم اخذ شده‌است. همچنین داده‌های مورد استفاده در این تحقیق، از نشریه نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن به بالای مرکز آمار ایران طی سال‌های (۹۰-۱۳۷۳) مورد استفاده قرار گرفته‌است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش اقتصاد سنجی و با استفاده از نرم افزار Eviews انجام می‌گیرد. صنایع مورد مطالعه، گروه‌های نه‌گانه صنعتی (I.S.I.C,Rev,2) می‌باشد.

### ۱-۷. محدودیت‌های تحقیق

عمدتاً در زمینه جمع‌آوری اطلاعات مشکلاتی وجود دارد که موجب می‌شود خدمات تحقیقاتی از قبیل دسترسی به کتب، مجلات، آمار و بانک‌های اطلاعاتی کشور به راحتی ممکن نباشد. در این تحقیق آمارها پس از استخراج از سایت مرکز آمار ایران به کدهای دو رقمی (I.S.I.C,Rev,2) تبدیل و مورد استفاده قرار گرفته است.

### ۱-۸. تعاریف و مفاهیم

مرکز آمار ایران به منظور شناخت ساختار صنعتی کشور همه ساله طرح آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر را به اجرا درمی‌آورد. بنابراین زمینه اطلاعاتی مناسبی برای برنامه‌ریزی‌های توسعه صنعتی و ارزیابی نتایج اجرای این برنامه‌ها و نیز اتخاذ سیاست‌های اقتصادی صحیح، فراهم می‌شود. در ذیل به تعریف چند مفهوم کلیدی تحقیق می‌پردازیم.

**۱-۸-۱. صنعت**

گروهی از بنگاه‌ها که محصول مشابهی تولید می‌کنند و برای خریداران خود یک بازار مشترک دارند را صنعت گویند. همچنین صنعت شامل مجموعه فعالیت‌هایی است که منجر به تغییر شکل فیزیکی یا شیمیایی مواد مختلف و تبدیل آن‌ها به محصولات جدید می‌شود. اعم از اینکه این تغییرات به وسیله دست یا ماشین در کارگاه یا منزل انجام شود. (یوسفی، ۱۳۸۲: ص ۱۴)

**۱-۸-۲. کارگاه صنعتی**

کارگاه صنعتی مکان ثابتی است که در آن مجموعه‌ای از سرمایه و نیروی کار به منظور تولید یک یا چند محصول صنعتی به کار گرفته شده‌است. (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۹: ص ۹)

**۱-۸-۳. کارگاه صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر**

کارگاه صنعتی است که متوسط تعداد کارکنانش در سال ۱۰ نفر و بیشتر می‌باشد. در این آمارگیری آمار و اطلاعات مربوط از کارگاه‌های صنعتی مستقل و متبع (واحد اقتصادی) ۱۰ نفر کارکن و بیشتر جمع‌آوری شده است.

**۱-۸-۴. ارزش افزوده فعالیت صنعتی**

ارزش افزوده فعالیت صنعتی کارگاه عبارت است از ما به التفاوت ارزش ستانده و ارزش داده فعالیت صنعتی.

**۱-۴-۸-۱. ارزش ستانده فعالیت صنعتی**

ارزش ستانده فعالیت صنعتی عبارت است از مجموع ارزش کالاهای تولید شده، دریافتی بابت خدمات صنعتی، تغییرات ارزش موجودی کالاهای در جریان ساخت، تفاوت ارزش فروش از ارزش خرید کالاهایی که بدون تغییر شکل به فروش رسیده‌اند، ارزش اموال سرمایه‌ای ساخته شده توسط کارگاه، ارزش برق و آب تولید و فروخته شده.