

شناسایی و اولویت‌بندی بخش‌های صنعتی پیشرو به منظور سرمایه‌گذاری و اعطای تسهیلات مالی با تأکید بر شاخص‌های عملکرد اقتصادی

محسن حمیدیان^۱

علی صادقین^۲

تقی ترابی^۳

چکیده:

با توجه به محدودیت‌های زیاد در تأمین مالی جهت ارتقای نرخ سرمایه‌گذاری‌های مولد در کشور، باید تمرکز سرمایه‌گذاری‌های خصوصی و دولتی در طرح‌هایی صورت گیرد که هم دارای اولویت برای افزایش توان تولیدی اقتصاد بوده و هم عملکرد قابل قبولی را در خلق ارزش افزوده داشته باشند. این طرح‌ها می‌توانند در بخش‌های پیشروی اقتصاد شناسایی و اولویت‌بندی شوند. بخش‌های دارای اولویت

۱ استادیار و عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

hamidian_2002@yahoo.com

۲ دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی ali_sadeghien@yahoo.com

۳ دانشیار و عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات TTTTorabi@gmail.com

در اصطلاح، به صناعی اطلاق می‌شود که بر اساس روش‌ها و شاخص‌های اقتصادی بهترین عملکرد را داشته باشند. در این مقاله با استفاده از شاخص‌های عملکرد اقتصادی کارگاه‌های صنعتی نظیر ارزش‌افزوده، ارزش تولیدات، ارزش سرمایه‌گذاری، تغییرات ساختاری و ... به بررسی وضعیت صنایع کشور در سال ۱۳۹۱ پرداخته شده‌است. صنایع مورد بررسی با استفاده از روش تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی بر اساس کدهای سه‌رقمی آیسیک طبقه‌بندی، اولویت‌بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده صنایع تولید فلزات اساسی، تولید محصولات شیمیایی، تولید وسایل نقلیه موتوری و ملحقات آن و نیز تولید محصولات اولیه آهن و فولاد دارای بهترین عملکرد بر اساس شاخص‌های مورد بررسی بوده و در اولویت سرمایه‌گذاری و پرداخت تسهیلات توسط بانک‌ها قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های عملکردی، روش تحلیل عاملی و روش تاکسونومی.

مقدمه:

ایجاد تحول در تولیدات صنعتی برای گسترش صادرات غیرنفتی، آن‌هم برای اقتصادی که تاکنون با نگاه به داخل و بر اساس سیاست جایگزینی واردات، به صنایع کارخانه‌ای خود شکل داده است، مطالعه و شناخت کامل بخش صنعت را می‌طلبد و ضروری است که ساختار صنعت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و نقاط ضعف و قوت آن آشکارتر گردد. از سوی دیگر، از آنجا که کشور با محدودیت‌های زیادی در تأمین مالی، جهت ارتقای نرخ سرمایه‌گذاری‌های مولد مواجه است، باید ضمن برطرف کردن موانع حقوقی و مقرراتی و تجدید نظر در آن‌ها، از این پس تمرکز سرمایه‌گذاری‌های خصوصی در طرح‌هایی صورت گیرد که هم دارای اولویت برای افزایش توان تولیدی اقتصاد بوده و هم عملکرد قابل قبولی را در خلق ارزش افزوده داشته باشند، مضافاً این‌که بیشترین بهره‌وری را در استفاده از منابع تولیدی و قوی‌ترین ساختار اقتصادی را در استفاده از صرفه‌های مقیاس دارا باشند و بالاخره، بالاترین قدرت رقابت‌پذیری را نیز در ایجاد بازارهای بالقوه در اختیار داشته باشند. این طرح‌ها می‌توانند در بخش‌های پیشروی اقتصاد شناسایی و اولویت‌بندی شوند. بر این اساس، هدف اصلی در این پژوهش، شناسایی صنایع پیشرو از لحاظ عملکرد اقتصادی است. هدف از شناخت نقاط ضعف و قوت بخش‌های صنعتی کشور بر اساس معیارهای مطروحه، تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی می‌باشد. بنابراین، هدف

دیگر آن خواهد بود که با توجه به وضع موجود صنایع کشور، صنایع دارای پتانسیل رشد سریع تولید با کمترین سرمایه‌گذاری شناسایی گردند.

هدف نهایی در اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری صنعتی، تحقق برنامه‌ریزی برای توسعه صنعتی در گروه‌های صنعتی پیشرو به‌منظور ایجاد مزیت رقابتی، بهبود ساختار اقتصادی، ارتقای توان عملکرد و افزایش بهره‌وری است. تحقق این هدف می‌تواند منجر به رشد سودآوری، تقویت بخش بازرگانی (بالا تر بردن قدرت رقابت‌پذیری) و توسعه صنعت و اعطای تسهیلات در بخش‌هایی شود که مستعد رشد می‌باشند.

با توجه به اهمیت شناسایی و سرمایه‌گذاری در بخش‌های پیشرو در اقتصاد، در مطالعات متعددی در سطح بین‌المللی به بررسی صنایع پیشرو جهت سرمایه‌گذاری پرداخته شده است. امروز و رودا- کانتوچه، یای و کچلی وانگ هافن اندرسو و یو و ... با استفاده از شاخص‌های مختلف عملکرد اقتصادی، مالی و سودآوری، تجاری و ... به بررسی و شناسایی بخش‌های پیشرو در اقتصاد پرداخته‌اند. بر اساس همین اهمیت، در این پژوهش به بررسی وضعیت صنایع کشور بر اساس کدهای آیسیک و شاخص‌های عملکرد اقتصاد خواهیم پرداخت. به این منظور، با استفاده از شاخص‌های عملکرد اقتصادی وضعیت صنایع بررسی شده و از لحاظ معیارهای مختلف رتبه‌بندی خواهند شد.

۲- بیان مسئله

اصول و پایه‌های نظری انتخاب بخش‌های کلیدی جهت سرمایه‌گذاری و حمایت از آن‌ها، برگرفته از فرضیه رشد نامتوازن با بخش پیشرو است که از لحاظ نظری در مقابل فرضیه رشد متوازن قرار دارد. در فرضیه رشد متوازن تأکید بر توسعه هم‌زمان و موزون اقتصاد با توجه به منابع و ساختار اجتماعی- اقتصادی کشورها می‌باشد. در فرضیه رشد نامتوازن یا رشد بخش پیشرو، فرآیند توسعه به صورت گام-های ناپیوسته در نظر گرفته می‌شود. (هیرشمن، ۱۹۵۸) طرفداران رویکرد رشد نامتوازن معتقد هستند که ابتدا باید شرایط مناسب برای معکوس کردن فرآیند رکود فراهم گردد تا در مرحله بعد به سطوح بالاتر از درآمد و بهره‌وری رسید. در مقابل، نظریه رشد متوازن بیشتر به کارهای نورکس و روزنشتاین-رودن مرتبط می‌باشد. این تئوری توسط هیرشمن و استریتن به چالش کشیده شده و این نویسندگان فرضیه رشد نامتوازن را به‌عنوان جایگزینی برای فرضیه رشد متوازن ارائه کرده‌اند. به‌منظور درک دقیق‌تر به مبانی نظری استراتژی‌های رشد متوازن و غیرمتوازن پرداخته خواهد شد.

نورکس برای اولین بار چهارچوب تئوریک برای رویکرد رشد متوازن را ارائه کرد. وی کشش پایین درآمدی تقاضا برای صادرات کشورهای درحال توسعه و تقاضای بسیار پایین داخل را از موانع اساسی

سرمایه‌گذاری و توسعه عنوان می‌کند. کشورهای در حال توسعه معمولاً در دور باطلی گرفتار هستند که هم عرضه و هم تقاضای سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در طرف عرضه، ظرفیت پس‌انداز کردن به دلیل اندک بودن سطح درآمدها ناچیز و به دلیل ناچیز بودن ظرفیت پس‌انداز، بازدهی تولید اندک است. بازدهی اندک نیز در جریان تولید، کمبود سرمایه را به دنبال خواهد داشت. در نتیجه میزان پس‌اندازها اندک خواهد بود. در طرف تقاضا، انگیزه سرمایه‌گذاری، به دلیل پایین بودن تقاضای کل کم بوده که این نیز به علت پایین بودن سطح درآمد حقیقی مردم است. بنابراین، حجم چنین بازاری، انگیزه سرمایه‌گذاری را محدود می‌کند که آن هم به نوبه خود به بهره‌وری تولید بستگی دارد. (متوسلی، ۱۳۸۲) برای یک بخش خصوصی، به‌کارگیری سرمایه در بازاری با حجم نازل که در معرض کاهش بهره‌وری نیز قرار دارد، مطلوب نیست و این دور تسلسل کامل می‌شود. (قره‌باغیان، ۱۳۷۳) لذا به عقیده نورکس، تنها راه‌هایی از این بن‌بست استفاده کم‌وبیش هم‌زمان از سرمایه، برای دامنه وسیعی از صنایع گوناگون است. انجام دادن این کار با تحرک هم‌زمان کارخانه‌های جدید میسر است؛ به شرطی که از مزیت مکمل بودن صنایع و صرفه‌های خارجی در بخش عرضه و مکمل بودن بازارها در بخش تقاضا به‌خوبی استفاده شود. (نورکس، ۱۹۶۱) سرمایه‌گذاری صنعتی اگر در مقیاس گسترده باشد به ادغام عمودی و افقی صنایع، تقسیم‌کار بهتر، استفاده از منابع همگن‌تر و مواد اولیه کمتر، گسترش حجم بازار و بهره‌برداری بهتر از سرمایه‌گذاری عمومی، اجتماعی و اقتصادی می‌انجامد. این نظریه، عامل رشد اقتصادی را وجود یک حداقل سرمایه‌گذاری می‌داند که می‌باید به‌طور همه‌جانبه و یک‌باره سرمایه‌گذاری شود. (متوسلی، ۱۳۸۲)

با این حال، نظریه رشد متوازن شدیداً مورد انتقاد قرار گرفته شده‌است. دلایلی از قبیل افزایش هزینه‌ها، بی‌توجهی به کاهش هزینه‌های تولید، ناهماهنگی و عدم تجانس در عوامل تولید، ضرورت تراکم زیاد سرمایه در مراحل اولیه توسعه، محدودیت سرمایه‌گذاری القایی خصوصی و فقدان برنامه‌ریزی اقتصادی موجب مطرح شدن نظریه رشد نامتوازن شده است.

در مقابل ایرادات مطرح‌شده پیرامون نظریه رشد متوازن، عده‌ای دیگر از اقتصاددانان نظریه رشد نامتوازن را مطرح می‌کنند. از نظر طرفداران نظریه رشد نامتوازن، با توجه به کمبود سرمایه، نبود نیروی کار ماهر و کمبود ساختارهای اساسی در کشورهای در حال توسعه، استراتژی رشد متوازن و وجود هم‌زمان بخش‌های مختلف برای کشورهای در حال توسعه، غیرواقعی خواهد بود. برعکس، به اعتقاد استریتن (۱۹۶۱) «نبود توازن، خود باعث گسترش رشد می‌گردد. وی معتقد است که این عدم توازن باعث تحریک رشد می‌گردد و این موضوع، خود عدم توازن جدیدی برای تحریک بیشتر رشد را ایجاد می‌کند. این ارزیابی وی فلسفه رویکرد به بخش پیشرو در توسعه اقتصادی تشکیل می‌دهد.» هیرشمن

(۱۹۵۸) برای اولین بار به‌طور منظم نظریه رشد نامتوازن را ارائه نمود. بر اساس این نظریه، سرمایه‌گذاری می‌بایست در بخش‌های منتخب پیشرو (کلیدی) اقتصادی صورت گیرد و نامتعادل ساختن برنامه‌های اقتصادی بر اساس یک استراتژی از پیش تعیین‌شده، بهترین راه رسیدن به رشد اقتصادی در یک کشور در حال توسعه است. به عقیده «هیرشمن» هیچ کشور در حال توسعه‌ای وجود ندارد که به اندازه کافی سرمایه و دیگر منابع داشته باشد و بتواند آن را به‌طور هم‌زمان در تمام بخش‌های اقتصادی به جریان بیندازد. بنابراین، سرمایه‌گذاری می‌بایست در صنایع یا بخش‌های منتخب اقتصادی صورت گیرد تا توسعه و صرفه‌های اقتصادی به حداکثر برسند. در این شرایط سرمایه‌گذاری در آن دسته از صنایع و بخش‌های اقتصادی که حداکثر فایده اجتماعی و اقتصادی را ایجاد کند، می‌تواند به‌مثابه لوکوموتیو رشد اقتصادی عمل کند. (هیرشمن، ۱۹۵۸) به‌عبارت‌دیگر، می‌توان از منافع حاصل از سرمایه‌گذاری در صنایع یا بخش‌های پیشتاز، منابع لازم برای سرمایه‌گذاری در سایر صنایع یا بخش‌های اقتصادی را فراهم نمود. در این شرایط اقتصاد به‌طور منظم و تدریجی پیشرفت خواهد کرد. بنابراین سرمایه‌گذاری در وهله اول در آن دسته از پروژه‌ها باید صورت گیرد که از نظر اقتصادی مطلوب‌تر باشند و سپس این بخش‌ها، سایر بخش‌های اقتصادی را به جلو خواهد کشید. به عقیده هیرشمن، سرمایه‌گذاری در صنایع منتخب استراتژیک یا بخش‌های پیشروی اقتصاد، به فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید منجر خواهد شد و بنابراین زمینه را برای توسعه اقتصادی بیشتر آماده می‌کند. او عقیده دارد که بدین طریق توسعه با رشد هماهنگ شده و از بخش‌های پیشرو به بخش‌های دنباله‌رو و از یک صنعت به صنعتی دیگر و از یک مؤسسه به مؤسسه دیگر صورت می‌پذیرد. (آمورز، ۲۰۰۹) او توسعه را به‌عنوان «زنجیره نابرابری‌ها» می‌داند که باید این نابرابری را به‌جای حذف، حفظ کرد و نشانه‌های آن در اقتصاد رقابتی، وجود سودها و زیان‌ها است. اگر قرار است که اقتصاد رشد نماید، باید هدف توسعه، حفظ کشش‌ها، عدم تناسب‌ها و نابرابری‌ها باشد. پیشرفت نوسان دار مزبور، با یک عدم تعادل، سبب ایجاد عدم تعادل بعدی و بعدی می‌شود. (ساعدی، ۱۳۶۹)

مطابق با ادبیات رشد نامتوازن، بخش پیشرو به بخشی از اقتصاد گفته می‌شود که به‌طور مؤثر دستاوردهای تکنولوژیکی جدید را جذب کرده، رشد ارزش‌افزوده بالایی دارد، نقش مستقیم مؤثری در ساختار صنعتی و توسعه اقتصادی داشته و از ظرفیت رشد تکنولوژیکی و نیز انتظارات آتی مثبت برخوردار است. (مایر، ۱۹۹۸) بنابراین می‌توان گفت، این صنایع اولاً از لحاظ فنی و تکنولوژیکی در سطوح بالاتری قرار دارند، لذا، رقابت‌پذیری محصولات آن‌ها در بازارهای بین‌المللی قدرتمند بوده و قادرند از ظرفیت‌های نوآوری و حفظ ارزش تولیدات بالا برخوردار باشند و ثانیاً این بخش‌ها (صنایع) توانایی پاسخ‌گویی به رشد تقاضای داخلی و خارجی را نیز دارند. این بخش‌ها (صنایع) با ایجاد

پیوندهای پویای پسین و پیشین با دیگر بخش‌های (صنایع) منطقه، ضمن تأثیر مثبت بر عملکرد و کارایی آن‌ها، بر رشد اقتصادی کل منطقه نیز اثرات معنی‌دار و مثبتی می‌گذارند. (آندرسو، ۲۰۰۴) به عقیده هیرشمن، سرمایه‌گذاری در صنایع منتخب استراتژیکی یا بخش‌های پیشروی اقتصاد، به فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدید منجر خواهد شد و بنابراین زمینه را برای توسعه اقتصادی بیشتر آماده می‌کند.

۲-۱ روش‌های انتخاب بخش‌های پیشرو

درحالی‌که توافق کلی در مورد اهمیت بخش‌های کلیدی و استراتژیک در گسترش تحرک رشد اقتصادی بخش‌ها وجود دارد، اما اتفاق‌نظر چندانی در مورد راه‌های تشخیص این‌گونه بخش‌ها وجود ندارد و محققان مختلف از شاخص‌های متعددی در این زمینه استفاده کرده‌اند که به‌طور اجمالی عبارت‌اند از:

- انتخاب بخش پیشرو در تطابق با مراحل توسعه اقتصادی؛
- انتخاب بخش‌های پیشرو بر اساس دیدگاه‌های مزیت نسبی و رقابتی پویا؛
- انتخاب بر مبنای صرفه‌های مقیاس؛
- انتخاب بخش پیشرو بر اساس پتانسیل توسعه صنعتی؛
- انتخاب بخش پیشرو بر اساس نوآوری تکنیکی؛ و
- انتخاب بخش پیشرو بر اساس توسعه پایدار.

رویکرد اجرای مقاله حاضر انتخاب بخش (صنعت) پیشرو بر مبنای عملکرد اقتصادی آن‌ها است. شاخص‌هایی که بر مبنای این معیار تعریف شده‌اند، عمدتاً توسط سازمان توسعه ملل متحد^۱ برای تحلیل وضعیت ساختار عملکرد صنعتی کشورهای مختلف به کار گرفته می‌شوند. به‌منظور تحلیل عملکرد هر صنعت در ایران، از شاخص‌هایی استفاده خواهد شد که بیشتر آن‌ها، از شاخص ارزش‌افزوده، ارزش تولیدات و ارزش سرمایه‌گذار استفاده شده است. استدلال منطقی در به‌کارگیری تغییرات ارزش‌افزوده (شاخص‌های مشابه هم‌چون ارزش تولیدات و ارزش سرمایه‌گذاری) برای تغییرات عملکردی صنایع آن است که نتایج سیاست‌های صنعتی که منجر به تغییر در ساختار و عملکرد صنایع می‌گردند، از طریق تغییر در ارزش‌افزوده (حتی ارزش تولیدات و ارزش سرمایه‌گذاری) فعالیت‌های صنعتی انعکاس می‌یابند. تغییرات مثبت در ساختار و عملکرد صنعتی که به تحکیم زیربنایهای صنعتی یک بخش و تقویت ارتباطات عمودی و افقی آن بینجامد، بی‌تردید باعث افزایش سهم ارزش‌افزوده آن فعالیت و بخش خواهد گردید. این تغییرات ممکن است در نتیجه افزایش تولید، ناشی از استفاده از

تجهیزات بهتر، افزایش بهره‌وری، استفاده از روش‌های جدید تولید و حتی تعداد کارگاه‌های تحت فعالیت صنعتی باشد. شاخص‌هایی که جهت‌گیری عملکرد اقتصادی صنایع را (که در نتیجه اتخاذ سیاست‌های صنعتی در اقتصاد و تأثیرپذیری فعالیت‌ها هستند) به‌خوبی نشان می‌دهند عبارت‌اند از:

- متوسط ارزش افزوده هر صنعت؛
- ارزش سرمایه‌گذاری هر صنعت؛
- ارزش تولیدات هر صنعت؛
- نسبت ارزش سرمایه‌گذاری به ارزش تولیدات؛
- نسبت ارزش موجودی انبار به کل ارزش تولیدات؛
- سهم و روند اشتغال‌زایی صنعت؛
- شاخص تغییرات ساختاری؛
- وضعیت شاخص عدم وابستگی به منابع خارجی؛ و
- شاخص وسعت فعالیت‌های صنعت. (بختیاری، ۱۳۸۲)

۳- اهمیت پژوهش

در حال حاضر، سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های دانش پایه به‌شدت در حال گسترش است و حرکت جهان به سمت سرمایه‌گذاری‌های مبتنی بر دانش است. به همین دلیل لازم است در تصمیم‌گیری‌های خود درباره سرمایه‌گذاری‌های صنعتی تجدیدنظر کنیم. از سوی دیگر، فضای سرمایه‌گذاری در همه کشورها برحسب عواملی همچون امنیت اقتصادی، سهولت کسب و کار و حکمرانی تحت‌الشعاع قرار می‌گیرد. از این رو، در تصمیم‌گیری‌های خود به عنوان سرمایه‌گذار، باید به طور پیوسته این فضا را برآورد کرده و نوسانات آن را مورد مذاقه قرارداد تا در صورت لزوم و به موقع تغییر استراتژی صورت گیرد. انتخاب صنایع پیشرو اساساً با این منظور صورت می‌گیرد که در معرض کمترین نوسانات اقتصادی و سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرند. لذا در این پژوهش، از منظر اقتصادی جهت تعیین اولویت صنایع کشور بر اساس سیاست‌های توسعه ملی کشور، صنایع اولویت‌دار تعیین می‌گردند.

۴- اهداف پژوهش

- در پژوهش حاضر اهداف شناسایی صنایع پیشرو به شرح زیر می‌باشند:
- تعیین بخش‌های دارای اولویت جهت اعطای اعتبارات از منظر سیاست‌گذاران توسعه ملی؛
 - تحلیل روند تغییرات ساختاری صنایع؛

- تعیین بخش‌های که از لحاظ شاخص‌های عملکردی در جایگاه قابل قبولی قرار دارند؛
- رتبه‌بندی صنایع بر اساس روش تاکسونومی از منظر اقتصادی؛ و
- ارائه راهکار، پیشنهادات به منظور جهت‌دهی و اولویت برای سرمایه‌گذاری، در راستای ارتقای توان رقابتی در صنایعی که از عملکرد اقتصادی مناسب برخوردارند.

۵- پیشینه پژوهش

در زمینه شناسایی صنایع اولویت‌دار در اقتصاد ایران و دیگر کشورهای جهان، پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است که عمدتاً بخش صنعت را مدنظر قرار داده‌اند. در بسیاری از این پژوهش‌ها، بخش تجارت صنعتی و شاخص‌های مرتبط با آن‌ها، مهم‌ترین معیارهای شناسایی بخش‌های کلیدی و اولویت‌دار محسوب شده است. در زیر به برخی از مهم‌ترین پژوهش‌های انجام شده در ایران و دیگر کشورهای جهان می‌پردازیم.

تیان ژن (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی صنایع پیشرو در منطقه ژئی کینگ چین بر اساس مزیت‌های نسبی پرداخته است. بر اساس تعریف تیان ژن، صنایع پیشرو صناعی هستند که سهم مهمی از اقتصاد منطقه را به خود اختصاص داده و تعیین‌کننده ساختار اقتصادی باشند و علاوه بر آن تعیین‌کننده سمت و سوی اقتصاد منطقه باشند؛ به عبارت دیگر صنایع اولویت‌دار از نظر ایشان صناعی هستند که روند و مسیر حرکت صنعت در هر ناحیه را تعیین می‌کنند. وی برای شناسایی این صنایع از شاخص‌های مزیت نسبی، مزیت مقیاس و مزیت رقابتی استفاده نموده است.

ژائو و لینگ (۲۰۰۹) در پژوهش خود به بررسی نحوه انتخاب صنایع پیشرو بر اساس الزامات توسعه پایدار پرداخته‌اند. بر اساس تعریف، صنایع پیشرو صناعی هستند که بیشترین ارتباط پیشین و پسین را با سایر صنایع داشته و از بیشترین پتانسیل درونی رشد برخوردار باشند. از سوی دیگر این صنایع دارای بیشترین مزیت رقابتی در بازار نیز هستند. ایشان برای معرفی صنایع پیشرو الگویی را معرفی می‌کنند که مبتنی بر شاخص‌هایی نظیر سهم نسبی صنعت از کل تولید صنعت، ارزش افزوده صنعت، نرخ نوآوری در صنعت، نسبت درآمد فروش، نسبت دارایی‌ها، میزان سرمایه‌گذاری، نرخ سودآوری، نرخ مالیات، بهره‌وری نیروی کار، بهره‌وری سرمایه، بهره‌وری کل، کشش تقاضا، سهم بازار، نرخ رشد صنعت، نرخ رشد فروش، مصرف انرژی، میزان جذب نیروی کار و ... می‌باشد.

آمورز و رودا- کانتوچه (۲۰۰۹) با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی بخش‌های کلیدی در ۲۷ کشور عضو اتحادیه اروپا، با استفاده از داده‌های سال ۲۰۰۰ این کشورها پرداخته‌اند. در این مطالعه بخش‌های اقتصادی این کشورها به ۵۹ بخش تقسیم شده‌است. نتایج این پژوهش نشان

می‌دهد بخش‌های کلیدی این کشورها به صورت زیر می‌باشد: خدمات بهداشتی در دانمارک، واسطه‌های مالی در یونان، خدمات غذایی و تحصیلی در لیتوانی، ساخت‌وساز در لهستان و پرتغال و کشاورزی در رومانی.

اندرسو و یو (۲۰۰۴) با استفاده از روش‌های چنری-واتانب و راسموسن، ارتباط کامل بخش‌های کلیدی چین را برای سال‌های ۱۹۸۷-۱۹۹۷ با استفاده از پنج جدول داده-ستانده مشخص کرده‌اند. در این پژوهش، کل اقتصاد چین به ۱۸ بخش تقسیم‌شده و بخش‌هایی که در آن ارتباط پسین و پیشین بزرگ‌تر از یک بوده‌اند به عنوان بخش کلیدی انتخاب شده‌اند. بخش‌های کلیدی که با استفاده از روش چنری-واتانب به دست آمده‌اند، عبارتند از: پالایش نفت، فلزات اولیه و صنایع دیگر. رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی با استفاده از روش راسموسن نیز عبارتند از: زغال سنگ، فلزات اولیه و بخش صنایع دیگر.

سبحانی (۱۳۹۱) در پژوهشی تحت عنوان «شناسایی بخش‌های پیشرو در اقتصاد ایران» به بررسی و اولویت‌بندی صنایع ایران بر اساس طیف متنوعی از شاخص‌های تجاری، ساختاری، مالی و صنعتی برای رتبه‌بندی استفاده نمود. بر اساس نتایج به دست آمده، به ترتیب صنایع تولید فرآورده‌های کوره کک، تولید مواد شیمیایی اساسی، تولید سایر محصولات فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر و تولید قطعات و لوازم یدکی برای وسایل نقلیه موتوری به عنوان صنایع پیشرو شناخته شده‌اند. عابدین (۱۳۸۵) در پژوهشی تحت عنوان «اولویت‌بندی صنایع ایران بر اساس رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی» به تعیین صنایع پیشرو به منظور اولویت سرمایه‌گذاری در آن‌ها پرداخته است. در راستای تعیین صنایع پیشرو و رقابت‌پذیری، از شاخص‌های زیر استفاده شده است:

- ۱- سهم ارزش افزوده هر صنعت؛
- ۲- ارزش سرمایه‌گذاری؛
- ۳- سهم اشتغال هر صنعت؛
- ۴- سهم هر صنعت از صادرات ایران؛ و
- ۵- سهم هر صنعت از صادرات جهانی.

بر اساس نتایج بدست آمده، به ترتیب صنایع تولید فرآورده‌های کوره کک، تولید مواد شیمیایی اساسی به جزء کود و ترکیبات ازت، تولید سایر محصولات فلزی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو، تولید ماشین ابزارها، تولید سایر ماشین‌آلات با کاربردهای خاص و تولید

قطعات و لوازم یدکی برای وسایل نقلیه موتوری حائز بالاترین قدرت رقابت‌پذیری و پیشرو در بخش تجارت معرفی شده‌اند.

هاشمیان (۱۳۷۸) در پژوهشی با عنوان «تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی جهت تقویت مزیت‌های نسبی صادرات صنعتی»، به بررسی صنایع پیشرو در بخش صنعت ایران به‌منظور سرمایه‌گذاری در آن‌ها پرداخته است. در این پژوهش با استفاده از شاخص‌های تجاری و ساختاری به رتبه‌بندی صنایع کشور در طی دوره ۱۹۹۵-۱۹۷۰ شده است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که صنایع زیر بر اساس شاخص‌های مورد محاسبه پیشرو بوده و می‌بایست در اولویت سرمایه‌گذاری قرار گیرند:

- ۱- تولید محصولات اساسی آهن و فولاد؛
- ۲- تولید محصولات اساسی فلزات غیر آهنی؛
- ۳- دباغی و تکمیل چرم؛ و
- ۴- تولید محصولات متفرقه از نفت و زغال سنگ.

۶- سوال پژوهش

با توجه به شاخص‌های عملکرد اقتصادی بنگاه‌های صنعتی، چه صناعی بهترین و اولویت‌دارترین گزینه برای سرمایه‌گذاری و اعطای اعتبارات بانکی از نظر نظام بانکی کشور می‌باشند؟

۷- روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش بر اساس ادبیات مطرح‌شده و نیز معیارهای مورد بررسی برای تعیین صنایع پیشرو، اقدام به تدوین شاخص‌هایی در حوزه عملکرد اقتصادی نموده‌ایم. پس از شناسایی و استخراج شاخص‌ها، رتبه‌بندی بخش‌های اقتصادی در قالب سناریوهای مختلف برای اقتصاد ایران ارائه می‌شود. در مرحله بعدی مطالعه با جمع‌آوری شاخص‌ها و متغیرهای اولویت، ابتدا توسط روش تحلیلی عاملی متغیرهای اضافی را حذف نموده و پالایش اطلاعات از نظر همبستگی بین داده‌ها صورت می‌گیرد و عامل‌ها و شاخص‌های تلفیقی استخراج می‌گردند. در این روش مشکل یکسان بودن ضریب اهمیت شاخص‌ها و متغیرهای مورد استفاده نیز برطرف می‌گردد. در گام بعدی که رتبه‌بندی (تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری) صنایع می‌باشد، از نتایج تحلیل عاملی به عنوان داده‌های روش تاکسونومی عددی استفاده می‌گردد و در نتیجه بسیاری از اشکالات و معایب روش تاکسونومی از جمله همبستگی بین شاخص‌ها و متغیرها با تلفیق این دو روش برطرف می‌گردد. تکنیک‌های تحلیل عاملی و

تاکسونومی روش‌های اصلی به کار برده شده در این پژوهش برای تصفیه داده‌ها و رتبه‌بندی بخش‌ها می‌باشند.

در این پژوهش برای گردآوری ادبیات پژوهش و مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای بهره گرفته شد، به طوری که اطلاعات مربوط به ادبیات پژوهش و مبانی نظری از کتابخانه‌ها و مقالات داخلی و خارجی به روش فیش برداری استخراج شد. برای گردآوری داده‌های پژوهش کلیه اطلاعات مربوط به کدهای سررقمی صنایع، از نتایج تفصیلی آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی استخراج شد که توسط مرکز آمار ایران تهیه می‌شود.

جامعه آماری این پژوهش بر اساس کدهای طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی صنایع (ISIC) بر روی صنایع تولیدی کشور جمهوری اسلامی ایران در بازه زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۱ بوده است. متأسفانه آمار مربوط به سال‌های بعد از ۱۳۹۱ در اختیار نبوده و یا در بسیاری از مواقع ناقص بوده است.

۷-۱ روش‌های رتبه‌بندی صنایع پیشرو

روش آنالیز تاکسونومی عددی یکی از متداول‌ترین روش‌های رتبه‌بندی است و در سال‌های اخیر مورد توجه و استفاده زیاد برنامه‌ریزان قرار گرفته است، ولی با توجه به معایبی که دارد استفاده مستقیم از این روش غیرمنطقی می‌نماید. از جمله اینکه همبستگی‌های بین شاخص‌ها را در تحلیل و رتبه‌بندی در نظر نمی‌گیرد و معمولاً شاخص‌هایی که یکدیگر را تعریف می‌کنند در کنار هم قرار گرفته و نتایج تحلیل را مخدوش می‌کنند. برای رفع این مشکل می‌توان از روش تحلیل عاملی یاری جست؛ این روش قادر است از بین مجموعه‌ای از داده‌ها و شاخص‌ها فاکتورهایی را استخراج کند که کمترین همبستگی را بین هم داشته باشند. (بهشتی، ۱۳۶۲) در راستای آشنایی بیشتر با این روش‌ها، به ارائه روش‌های تاکسونومی و تحلیل عاملی پرداخته و در ادامه شاخص‌های استفاده شده در این پژوهش را به منظور اولویت‌بندی بخش‌های اقتصادی مورد ارزیابی قرار می‌دهیم.

۷-۲ روش تحلیل عاملی

تحلیل عاملی تکنیک آماری است که بین مجموعه‌ای از شاخص‌های (متغیرهای) به ظاهر غیر مرتبط رابطه خاصی تحت یک مدل فرضی برقرار می‌کند. به عبارت دیگر این یک روش چند متغیره آماری است که سعی می‌کند الگوی همبستگی موجود در توزیع یک بردار تصادفی قابل مشاهده را بر حسب کمترین تعداد متغیرهای تصادفی غیرقابل مشاهده به نام عامل‌ها توجیه نماید.

$$X = (X_1, X_2, X_3, \dots, X_m) \quad (1)$$

روش تحلیل عاملی شیوه‌ای را به کار می‌برد که در آن می‌توان از m متغیر، p فاکتور (عامل) ایجاد کرد که $(p < m)$. این فاکتورها به‌طور خطی مستقل از هم بوده و هر یک از این p فاکتورها ترکیبی خطی از m متغیر مورد مشاهده است. باید توجه کرد که فقط چند فاکتور اصلی اولیه بیشترین تغییرات در مشاهدات را توضیح می‌دهند و بقیه فاکتورها تغییرات ناچیزی را ارائه می‌دهند که قابل اغماض بوده و می‌توان از آن‌ها صرف‌نظر کرد.

نقطه عزیمت تحلیل عاملی ماتریس همبستگی‌ها (R) است که با استفاده از آن عوامل مشترک و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها معلوم می‌گردد و به این ترتیب وزن شاخص‌هایی که سهواً در شمار نمایانگرهای متغیر باطنی آمده‌اند نزدیک صفر می‌شود. (توفیق، ۱۳۷۲)

۳-۷ روش تاکسونومی

تاکسونومی عددی روشی کلی است و به تمام روش‌هایی اطلاق می‌شود که موارد مشابه را از موارد غیرمشابه جدا ساخته و به صورت گروه‌های جداگانه عرضه می‌کنند. یکی از مهم‌ترین این روش‌ها تجزیه و تحلیل تاکسونومی است. این روش قادر است دو عمل را در کنار یکدیگر انجام دهد، یکی اینکه یک مجموعه را بر اساس شاخص‌های داده شده به زیرمجموعه‌های همگن تقسیم می‌کند و دیگر آنکه، اعضاء مجموعه را رتبه‌بندی می‌کند. در این پژوهش، از این روش به‌عنوان یک مقیاس برای تعیین درجه اهمیت صنایع موردنظر استفاده می‌شود. بنابراین با استفاده از این روش می‌توان گروه‌های همگن صنایع را تعیین کرده و به رتبه‌بندی آن‌ها پرداخت و درجه اهمیت صنایع را نیز محاسبه نمود.

۱-۳-۷ مراحل اجرای روش تاکسونومی

مجموعه X را در نظر می‌گیریم که شامل n عضو بوده و بیانگر صنایع مختلف ۱ و ۲ و ۳ و... و n می‌باشد این‌ها دارای یک گروه از متغیرهای ۱ و ۲ و ۳ و... و m عبارت از m شاخص (خصوصیت) می‌باشند که به شکل ماتریس نشان داده می‌شوند.

بر اساس معادله موریس بخش‌های دارای اولویت به صورت زیر مشخص می‌گردند:

۱- بخش‌های اولویت اول: تمامی بخش‌هایی که F_i آن‌ها کوچک‌تر از ۰/۲۵ است؛

۲- بخش‌های اولویت دوم: تمامی بخش‌هایی که F_i آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۲۵ و کوچک‌تر از ۰/۵

است؛

۳- بخش‌های اولویت سوم: تمامی بخش‌هایی که F_i آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۵ و کوچک‌تر از ۰/۷۵ است؛ و

۴- بخش‌های اولویت چهارم: تمامی بخش‌هایی که F_i آن‌ها بزرگ‌تر از ۰/۷۵ است. که حاصل آن را در جدولی به نام اولویت‌بندی بخش‌ها بر حسب درجات اولویت (برخورداری) آن‌ها قرار می‌دهیم.

۸- متغیرهای پژوهش

شاخص‌هایی که در این قسمت به معرفی آن‌ها پرداخته خواهد شد، عمدتاً توسط بخش توسعه صنعتی سازمان توسعه ملل متحد برای تحلیل وضعیت ساختار عملکرد صنعتی کشورهای مختلف به کار گرفته می‌شوند شاخص‌هایی که جهت‌گیری عملکرد اقتصادی صنایع را به خوبی نشان می‌دهد و بر اساس اطلاعات موجود امکان محاسبه آن‌ها برای تمامی صنایع وجود دارد عبارت است از:

- متوسط ارزش افزوده هر صنعت؛
- ارزش سرمایه‌گذاری هر صنعت؛
- ارزش تولیدات هر صنعت؛
- نسبت ارزش سرمایه‌گذاری به ارزش تولیدات؛
- نسبت ارزش موجودی انبار به کل ارزش تولیدات؛
- سهم و روند اشتغال‌زایی صنعت؛
- شاخص تغییرات ساختاری؛
- وضعیت شاخص عدم وابستگی به منابع خارجی؛ و
- شاخص وسعت فعالیت‌های صنعت.

۹- یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه تحلیل تاکسونومی، صنایع برتر هر دوره را با استفاده از شاخصی به نام درجه توسعه‌یافتگی انتخاب و معرفی می‌نماید، پس می‌توانیم جهت رتبه‌بندی صنایع در کل دوره نیز از این شاخص استفاده نماییم. از آنجائی که درجه توسعه‌یافتگی (f_i) برای صنایع برتر از لحاظ عددی پایین‌تر از بقیه صنایع می‌باشد، پس می‌توان با استخراج این شاخص برای هر صنعت در طی هر سال و محاسبه

آن برای هر صنعت در کل دوره، صنایع برتر را انتخاب نمود. بدین نحو، صنعتی که کمترین مجموع درجات توسعه‌یافتگی را داراست، رتبه اول را در کل دوره بدست خواهد آورد. صنایعی بعدی نیز به ترتیب نزولی مجموع درجات توسعه‌یافتگی در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند. لیکن مشکلی که در اینجا با آن مواجه می‌شویم این است که تحلیل تاکسونومی در هر دوره برخی از صنایع را به دلیل غیر همگن بودن حذف می‌نماید. پس در آن دوره برای آن صنعت درجه توسعه‌یافتگی وجود نخواهد داشت. جهت رفع این مشکل می‌بایست به صنایع حذف‌شده در هر دوره، یک درجه توسعه‌یافتگی اختصاص دهیم. این درجه توسعه‌یافتگی نیز می‌بایست متناسب با عملکرد صنعت در آن دوره باشد. از آنجائی که صنایع حذف‌شده در دو گروه مجزا قرار می‌گیرند که یا شاخص‌های آن‌ها بالاتر از شاخص‌های صنایع رتبه-بندی شده قرار دارد و یا پایین‌تر از آن‌ها، درجه پیشنهادی مختص این صنایع نیز بر همین مبنا به آن‌ها تعلق می‌گیرد. بدین صورت که به صنایع برتر درجه توسعه‌یافتگی پایین‌تر (از لحاظ عددی) از درجه اولین صنعت هر دوره تعلق می‌گیرد و به صنایع ضعیف‌تر درجه توسعه‌یافتگی بیشتر از درجه آخرین صنعت اختصاص می‌یابد. پس از انجام این کار درجه توسعه‌یافتگی صنایع رتبه‌بندی شده را نیز از ماتریس سرمشق توسعه استخراج نموده که نتایج آن در جداول ذیل نشان داده شده است.

جدول ۱- عامل‌های بدست آمده شاخص‌های عملکرد اقتصادی از تحلیل عاملی

مجموع نمرات	Factor۳	Factor۲	Factor ۱	فعالیت	کد ISIC
۰.۱۴۹	-۰.۶۶۸	۰.۰۶۲	۰.۷۵۵	تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی و ...	۱۵۱
۰.۴۶۰	۰.۲۲۸	۰.۰۵۳	۰.۱۷۸	تولید فراورده‌های لبنی	۱۵۲
-۰.۰۴۳	۰.۰۸۰	۰.۰۱۹	-۰.۱۴۲	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و ...	۱۵۳
۰.۶۵۰	۰.۰۲۳	-۰.۳۹۳	۱.۰۲۰	تولید سایر محصولات غذایی	۱۵۴
-۰.۲۶۲	-۰.۰۱۳	-۰.۱۶۰	-۰.۰۸۹	تولید انواع آشامیدنی‌ها	۱۵۵
-۳.۰۴۹	-۲.۴۲۴	-۰.۰۹۳	-۰.۵۳۲	تولید محصولات از توتون و تنباکو - سیگار	۱۶۰
-۰.۰۰۵	-۰.۳۳۲	-۰.۴۵۴	۰.۷۸۲	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۱۷۱
-۰.۰۹۸	۰.۱۰۵	-۰.۲۷۹	۰.۰۷۶	تولید سایر منسوجات	۱۷۲
-۰.۸۲۴	-۰.۰۱۱	-۰.۳۱۶	-۰.۴۹۷	تولید انواع پارچه و کالاهای کتشف و ...	۱۷۳
-۰.۷۲۱	-۰.۱۳۷	-۰.۲۲۵	-۰.۳۵۹	تولید پوشاک به‌استثنای پوشاک از پوست خزدار	۱۸۱
-۴.۵۸۳	-۳.۹۵۲	-۰.۳۱۱	-۰.۳۲۰	عمل‌آورده و رنگ کردن پوست خزدار و ...	۱۸۲
-۰.۵۴۴	۰.۰۱۸	-۰.۱۱۶	-۰.۴۴۷	دباغی و عمل‌آورده چرم و ساخت کیف و ...	۱۹۱
-۰.۹۶۴	-۰.۲۸۷	-۰.۲۵۱	-۰.۴۲۶	تولید کفش	۱۹۲
-۰.۸۳۷	-۰.۱۰۷	-۰.۱۹۸	-۰.۵۳۱	اره‌کشی و رنده‌کاری چوب	۲۰۱
-۰.۷۴۸	-۰.۱۹۵	-۰.۱۲۳	-۰.۴۳۰	تولید محصولات از چوب و چوب‌پنبه و ...	۲۰۲
-۰.۵۹۲	-۰.۳۰۱	-۰.۲۲۹	-۰.۰۶۲	تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۲۱۰
-۰.۹۶۳	-۰.۳۱۷	-۰.۲۴۲	-۰.۴۰۴	انتشار	۲۲۱
۰.۹۲۷	۲.۸۲۰	-۱.۰۴۶	-۰.۸۴۷	چاپ و فعالیت‌های خدماتی مربوط به چاپ	۲۲۲
-۰.۶۸۱	-۰.۱۷۲	-۰.۰۵۳	-۰.۴۵۶	تکثیر رسانه‌های ضبط‌شده	۲۲۳
-۰.۲۸۵	۰.۲۲۵	-۰.۰۴۰	-۰.۴۷۰	تولید فراورده‌های کوره کک	۲۳۱
۷.۱۴۲	۰.۵۹۴	۷.۲۵۹	-۰.۷۱۱	تولید فراورده‌های نفتی تصفیه‌شده	۲۳۲
-۰.۶۲۸	۰.۰۲۳	-۰.۰۳۲	-۰.۶۱۹	عمل‌آوری سوخت‌های هسته‌ای	۲۳۳
۵.۱۶۰	۰.۳۷۰	۰.۵۳۱	۴.۲۵۸	تولید مواد شیمیایی اساسی	۲۴۱
۰.۳۱۶	-۰.۵۴۰	۰.۰۲۵	۰.۸۳۲	تولید سایر محصولات شیمیایی	۲۴۲

۲۴۳	تولید الیاف مصنوعی	-۰.۵۰۳	-۰.۰۳۵	-۱.۳۱۱	-۱.۸۴۹
۲۵۱	تولید محصولات لاستیکی به‌جز کفش	-۰.۱۹۵	-۰.۰۳۶	-۰.۶۵۵	-۰.۸۸۵
۲۵۲	تولید محصولات پلاستیکی به‌جز کفش	۰.۳۹۳	-۰.۲۵۸	۰.۰۵۴	۰.۱۸۹
۲۶۱	تولید شیشه و محصولات شیشه‌ای	۰.۲۲۶	-۰.۳۷۴	۰.۰۴۳	-۰.۱۰۵
۲۶۹	تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده	۴.۱۱۳	-۰.۷۶۸	۰.۱۹۱	۳.۵۳۷
۲۷۱	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۲.۵۹۳	۰.۲۹۶	۰.۱۳۸	۳.۰۲۷

ادامه جدول ۱- عامل‌های بدست آمده شاخص‌های عملکرد اقتصادی از تحلیل عاملی

کد ISIC	فعالیت	Factor ۱	Factor ۲	Factor ۳	مجموع نمرات
۲۷۲	تولید فلزات اساسی گران‌بها و ...	-۰.۰۶۳	۰.۳۰۲	۰.۴۳۹	۰.۶۷۸
۲۷۳	ریخته‌گری فلزات	-۰.۲۳۵	-۰.۱۸۶	۰.۳۳۱	-۰.۰۹۱
۲۸۱	تولید محصولات فلزی ساختمانی، مخازن	۰.۳۶۰	-۰.۲۵۷	۰.۴۲۱	۰.۵۲۴
۲۸۹	تولید سایر محصولات فلزی فابریکی و ...	۰.۴۳۸	-۰.۲۶۸	۰.۰۲۵	۰.۱۹۵
۲۹۱	تولید ماشین‌آلات با کاربرد عام	۰.۱۸۵	-۰.۱۸۹	۰.۲۹۰	۰.۲۸۶
۲۹۲	تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص	-۰.۱۳۱	-۰.۳۸۸	۰.۳۲۴	-۰.۱۹۴
۲۹۳	تولید وسایل خانگی طبقه‌بندی نشده	-۰.۰۹۴	-۰.۳۰۶	۰.۲۷۳	-۰.۱۲۸
۳۰۰	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابگر و محاسباتی	-۰.۳۷۸	-۰.۰۱۵	۰.۳۷۱	-۰.۰۲۲
۳۱۱	تولید موتورهای برق و ژنراتور و ...	-۰.۲۶۰	۰.۰۳۲	۰.۲۳۱	۰.۰۰۳
۳۱۲	تولید دستگاه‌های توزیع و کنترل نیروی برق	-۰.۲۸۷	-۰.۰۷۸	-۰.۰۹۳	-۰.۴۵۸
۳۱۳	تولید سیم و کابل عایق‌بندی شده	-۰.۲۹۶	۰.۰۳۹	۰.۰۶۲	-۰.۱۹۶
۳۱۴	تولید انباره‌ها و پیل‌ها و باتری‌های اولیه	-۰.۴۷۰	-۰.۱۱۷	۰.۶۰۵	۰.۰۱۷
۳۱۵	تولید لامپ‌های الکتریکی و تجهیزات روشنایی	-۰.۵۰۴	-۰.۲۳۱	۰.۰۰۷	-۰.۷۲۸
۳۱۹	تولید سایر تجهیزات الکتریکی طبقه‌بندی نشده	-۰.۳۸۹	۰.۰۹۷	-۰.۰۲۶	-۰.۳۱۸
۳۲۱	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و ...	-۰.۵۸۳	-۰.۳۱۷	۰.۶۵۳	-۰.۲۴۷
۳۲۲	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و ...	-۰.۶۵۰	-۰.۰۴۰	-۱.۶۰۸	-۲.۲۹۷
۳۲۳	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو و ...	-۰.۵۳۶	-۰.۰۲۰	-۱.۰۱۷	-۱.۵۷۳
۳۳۱	تولید وسایل و ابزار پزشکی و ...	-۰.۲۷۰	-۰.۱۳۰	۰.۲۱۶	-۰.۱۸۴

۱.۰۸۳	۲.۱۵۸	-۰.۲۴۰	-۰.۸۳۴	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۳۳۲
-۲.۹۷۹	-۲.۵۶۱	۰.۱۸۶	-۰.۶۰۴	تولید ساعت‌های مچی و انواع دیگر ساعت	۳۳۳
۳.۵۷۱	۰.۰۶۶	۱.۵۸۸	۱.۹۱۷	تولید وسایل نقلیه موتوری	۳۴۱
-۰.۲۲۹	۰.۸۷۵	-۰.۱۴۹	-۰.۴۹۷	تولید بدنه- اتاق‌سازی- برای وسایل نقلیه موتوری و ...	۳۴۲
۱.۱۸۰	۰.۰۵۶	۰.۰۴۲	۱.۰۸۲	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و ...	۳۴۳
۰.۹۷۵	۲.۲۴۵	-۰.۵۵۳	-۰.۷۱۸	تولید و تعمیر انواع وسایل نقلیه آبی	۳۵۱
۰.۰۲۴	۰.۹۶۲	-۰.۴۳۱	-۰.۵۰۷	تولید و تعمیر تجهیزات راه‌آهن	۳۵۲
۰.۰۸۵	۰.۹۷۱	-۰.۲۹۱	-۰.۵۹۵	تولید وسایل نقلیه هوایی و فضایی	۳۵۳
-۱.۶۸۹	-۱.۰۹۸	-۰.۰۷۱	-۰.۵۲۱	تولید سایر وسایل حمل‌ونقل طبقه‌بندی نشده	۳۵۹
-۰.۱۶۶	۰.۲۹۸	-۰.۲۰۴	-۰.۲۶۰	تولید مبلمان	۳۶۱
-۰.۷۶۴	-۰.۲۰۵	-۰.۱۲۳	-۰.۴۳۷	تولید مصنوعات طبقه‌بندی نشده	۳۶۹
۰.۴۵۹	۰.۸۵۲	۰.۱۸۱	-۰.۵۷۵	بازيافت ضایعات و خرده‌های فلز	۳۷۱
-۰.۱۶۴	۰.۳۸۷	-۰.۰۷۷	-۰.۴۷۳	بازيافت ضایعات و خرده‌های غیرفلزی	۳۷۲

جدول ۲- نتایج رتبه‌بندی تاکسونومی بر اساس شاخص‌های عملکرد اقتصادی

اولویت	کد ISIC	فعالیت	سرمشق توسعه (Cio)	درجه توسعه یافتگی (fi)	فراوانی نسبی تراکمی (Hi)
رتبه ۱	۳۴۱	تولید وسایل نقلیه موتوری	۳.۵۹۷	۰.۳۸۶	۰.۰۰۸۱۰۷
	۲۴۱	تولید مواد شیمیایی اساسی	۴.۰۲۵	۰.۴۳۲	۰.۰۱۷۱۸
	۲۷۱	تولید محصولات اولیه آهن و فولاد	۵.۰۲۰	۰.۵۳۹	۰.۰۲۸۴۹۵
	۲۷۲	تولید فلزات اساسی گران‌بها و ...	۶.۲۷۱	۰.۶۷۳	۰.۰۴۲۶۲۹
	۳۴۳	تولید قطعات و ملحقات برای وسایل نقلیه موتوری و ...	۶.۲۸۷	۰.۶۷۵	۰.۰۵۶۷۹۹
	۱۵۲	تولید فرآورده‌های لینی	۶.۶۹۴	۰.۷۱۸	۰.۰۷۱۸۸۶
	۳۷۱	بازيافت ضایعات و خرده‌های فلز	۶.۷۲۲	۰.۷۲۱	۰.۰۸۷۰۳۷
	۲۴۲	تولید سایر محصولات شیمیایی	۶.۷۲۷	۰.۷۲۲	۰.۱۰۲۲

۰.۱۱۷۴۲	۰.۷۲۵	۶.۷۵۳	تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی و ...	۱۵۱	اولویت دوم
۰.۱۳۳۲۱۸	۰.۷۵۲	۷.۰۰۹	تولید موتورهای برق و ژنراتور و ...	۳۱۱	
۰.۱۴۹۰۳۵	۰.۷۵۳	۷.۰۱۸	تولید محصولات از دانه‌های آسیاب شده و ...	۱۵۳	
۰.۱۶۴۹۵	۰.۷۵۸	۷.۰۶۱	تولید سایر تجهیزات الکتریکی طبقه‌بندی نشده	۳۱۹	
۰.۱۸۰۹۱	۰.۷۶۰	۷.۰۸۱	تولید سیم و کابل عایق‌بندی شده	۳۱۳	
۰.۱۹۶۹۸۴	۰.۷۶۵	۷.۱۳۲	تولید ماشین‌آلات اداری و حسابرگر و محاسباتی	۳۰۰	
۰.۲۱۳۲۰۶	۰.۷۷۲	۷.۱۹۷	تولید ماشین‌آلات با کاربرد عام	۲۹۱	
۰.۲۲۹۴۶۵	۰.۷۷۴	۷.۲۱۴	تولید محصولات فلزی ساختمانی، مخازن	۲۸۱	
۰.۲۴۵۹۰۳	۰.۷۸۳	۷.۲۹۳	تولید فرآورده‌های کوره کک	۲۳۱	
۰.۲۶۲۳۹۳	۰.۷۸۵	۷.۳۱۶	بازیافت ضایعات و خرده‌های غیر فلزی	۳۷۲	
۰.۲۷۸۹۰۹	۰.۷۸۶	۷.۳۲۸	تولید محصولات پلاستیکی بجز کفش	۲۵۲	
۰.۲۹۵۴۳۱	۰.۷۸۷	۷.۳۳۰	تولید انباره‌ها و پیل‌ها و باتری‌های اولیه	۳۱۴	
۰.۳۱۱۹۷۲	۰.۷۸۷	۷.۳۳۸	تولید سایر محصولات فلزی فابریکی و ...	۲۸۹	
۰.۳۲۸۵۱۸	۰.۷۸۸	۷.۳۴۱	تولید بدنه- اتاق‌سازی- برای وسایل نقلیه موتوری و ...	۳۴۲	
۰.۳۴۵۱۰۵	۰.۷۹۰	۷.۳۶۰	تولید وسایل و ابزار پزشکی و ...	۳۳۱	
۰.۳۶۱۶۹۸	۰.۷۹۰	۷.۳۶۲	تولید سایر محصولات غذایی	۱۵۴	
۰.۳۷۸۳۲	۰.۷۹۱	۷.۳۷۵	تولید دستگاه‌های توزیع و کنترل نیروی برق	۳۱۲	
۰.۳۹۴۹۹۸	۰.۷۹۴	۷.۴۰۰	تولید انواع آشامیدنی‌ها	۱۵۵	
۰.۴۱۱۷۲۴	۰.۷۹۶	۷.۴۲۱	ریخته‌گری فلزات	۲۷۳	
۰.۴۲۸۵۰۷	۰.۷۹۹	۷.۴۴۶	عمل‌آوری سوخت‌های هسته‌ای	۲۳۳	
۰.۴۴۵۳۱۹	۰.۸۰۰	۷.۴۵۹	تکثیر رسانه‌های ضبط شده	۲۲۳	
۰.۴۶۲۱۶۳	۰.۸۰۲	۷.۴۷۳	تولید محصولات لاستیکی بجز کفش	۲۵۱	
۰.۴۷۹۰۳۶	۰.۸۰۳	۷.۴۸۶	تولید میلمان	۳۶۱	
۰.۴۹۵۹۶۳	۰.۸۰۶	۷.۵۱۰	دباغی و عمل‌آورده چرم و ساخت کیف و ..	۱۹۱	

ادامه جدول ۲- نتایج رتبه‌بندی تاکسونومی بر اساس شاخص‌های عملکرد اقتصادی

اولویت	کد ISIC	فعالیت	سرمشق توسعه (Cio)	درجه توسعه یافتگی (fi)	فراوانی نسبی تراکمی (Hi)
اولویت سوم	۱۷۲	تولید سایر منسوجات	۷.۵۲۸	۰.۸۰۸	۰.۵۱۲۹۳
	۳۳۲	تولید ابزارهای اپتیکی و تجهیزات عکاسی	۷.۵۴۰	۰.۸۰۹	۰.۵۲۹۹۲۵
	۲۰۲	تولید محصولات از چوب و چوب پنبه و ...	۷.۵۹۵	۰.۸۱۵	۰.۵۴۷۰۴۴
	۳۶۹	تولید مصنوعات طبقه‌بندی نشده	۷.۶۰۴	۰.۸۱۶	۰.۵۶۴۱۸۲
	۲۶۹	تولید محصولات کانی غیر فلزی طبقه‌بندی نشده	۷.۶۰۶	۰.۸۱۶	۰.۵۸۱۳۲۶
	۲۹۳	تولید وسایل خانگی طبقه‌بندی نشده	۷.۶۲۶	۰.۸۱۸	۰.۵۹۸۵۱۵
	۲۱۰	تولید کاغذ و محصولات کاغذی	۷.۶۴۷	۰.۸۲۱	۰.۶۱۵۷۵۲
	۲۶۱	تولید شیشه و محصولات شیشه‌ای	۷.۶۸۹	۰.۸۲۵	۰.۶۳۳۰۸۲
	۳۵۳	تولید وسایل نقلیه هوایی و فضایی	۷.۶۹۳	۰.۸۲۵	۰.۶۵۰۴۲۱
	۱۸۱	تولید پوشاک به استثنای پوشاک از پوست خردار	۷.۷۴۶	۰.۸۳۱	۰.۶۶۷۸۷۹
	۱۷۱	ریسندگی، بافندگی و تکمیل منسوجات	۷.۷۵۴	۰.۸۳۲	۰.۶۸۵۳۵۶
	۲۰۱	اره‌کشی و رنده‌کاری چوب	۷.۷۸۰	۰.۸۳۵	۰.۷۰۲۸۹۲
اولویت چهارم	۳۱۵	تولید لامپ‌های الکتریکی و تجهیزات روشنایی	۷.۷۹۲	۰.۸۳۶	۰.۷۲۰۴۵۵
	۳۲۳	تولید گیرنده‌های تلویزیون و رادیو و ...	۷.۸۱۸	۰.۸۳۹	۰.۷۳۸۰۷۶
	۲۹۲	تولید ماشین‌آلات با کاربرد خاص	۷.۸۲۰	۰.۸۳۹	۰.۷۵۵۷
	۳۲۱	تولید لامپ‌ها و لامپ‌های لوله‌ای الکترونیکی و ...	۷.۸۲۵	۰.۸۴۰	۰.۷۷۳۳۳۸
	۲۲۱	انتشار	۷.۸۷۸	۰.۸۴۵	۰.۷۹۱۰۹۴
	۱۹۲	تولید کفش	۷.۸۹۸	۰.۸۴۷	۰.۸۰۸۸۹۶
	۳۵۹	تولید سایر وسایل حمل و نقل طبقه‌بندی نشده	۷.۹۴۵	۰.۸۵۳	۰.۸۲۶۸۰۴
	۳۵۲	تولید و تعمیر تجهیزات راه آهن	۷.۹۶۲	۰.۸۵۴	۰.۸۴۴۷۴۹
	۲۴۳	تولید الیاف مصنوعی	۷.۹۷۳	۰.۸۵۵	۰.۸۶۲۷۱۹
	۱۷۳	تولید انواع پارچه و کالاهای کشفاب و ...	۷.۹۷۹	۰.۸۵۶	۰.۸۸۰۷۰۳

۰.۸۹۹۱۵۳	۰.۸۷۸	۸.۱۸۶	تولید و تعمیر انواع وسایل نقلیه آبی	۳۵۱
۰.۹۱۷۶۹	۰.۸۸۲	۸.۲۲۴	تولید فرستنده‌های تلویزیونی و رادیویی و ...	۳۲۲
۰.۹۳۶۵۶۸	۰.۸۹۹	۸.۳۷۶	تولید ساعت‌های میچی و انواع دیگر ساعت	۳۳۳
۰.۹۵۶۲۰۷	۰.۹۳۵	۸.۷۱۳	تولید محصولات از توتون و تنباکو - سیگار	۱۶۰
۰.۹۷۷۵۴۱	۱	۹.۴۶۵	چاپ و فعالیت‌های خدماتی مربوط به چاپ	۲۲۲
۱	۱	۹.۹۶۴	عمل‌آورده و رنگ کردن پوست خردار و ...	۱۸۲

بر اساس نتایج رتبه‌بندی در این پژوهش، ده اولویت اول به دست آمده در سال ۱۳۹۱ را با استفاده از شاخص‌های عملکرد اقتصادی را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود صنایعی نظیر تولید وسایل نقلیه موتوری و ساخت قطعات آن، محصولات شیمیایی، تولید محصولات اولیه آهن و فولاد، فلزات اساسی گران‌بها، فرآورده‌های نفتی، تولید فرآورده‌های لبنی و ... بیشترین اولویت را در میان صنایع مورد بررسی داشته‌اند.

جدول ۳- صنعت برتر و پیشرو بر اساس شاخص‌های عملکرد اقتصادی به‌منظور سرمایه‌گذاری و اعطای تسهیلات

اولویت صنایع پیشرو بر اساس شاخص‌های عملکرد اقتصادی
تولید وسایل نقلیه موتوری
تولید مواد شیمیایی اساسی
تولید محصولات اولیه آهن و فولاد
تولید فلزات اساسی گران‌بها و ...
تولید قطعات و ملحقات وسایل نقلیه و ...
تولید فرآورده‌های لبنی
باز یافت ضایعات و خرده‌های فلز
تولید سایر محصولات شیمیایی
تولید و عمل‌آوری و حفاظت گوشت، ماهی و ...
تولید موتورهای برق و ژنراتور و ...

۱۰- نتیجه‌گیری و بحث

صنایع دارای اولویت در اصطلاح، به صناعی اطلاق می‌شود که بر اساس روش‌ها و شاخص‌های اقتصادی بهترین عملکرد را داشته باشند. به عبارت دیگر، تمرکز سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی باید در طرح‌هایی صورت گیرد که هم دارای اولویت برای افزایش توان تولیدی اقتصاد بوده و هم عملکرد قابل قبولی را در خلق ارزش افزوده داشته باشند. مضافاً اینکه بیشترین بهره‌وری را در استفاده از منابع تولیدی و کارآمدترین ساختار اقتصادی را در استفاده از صرفه‌های مقیاس دارا باشند در اختیار داشته باشند. این طرح‌ها می‌توانند در صنایع پیشروی اقتصاد شناسایی و اولویت‌بندی شوند. به همین منظور، در این مقاله با استفاده از شاخص‌های عملکردی نظیر ارزش افزوده، ارزش تولیدات، ارزش سرمایه‌گذاری، تغییرات ساختاری و ... به بررسی وضعیت صنایع کشور در سال ۱۳۹۱ بر اساس کدهای سه‌رقمی آیسیک پرداخته شده است و صنایع دارای اولویت به منظور سرمایه‌گذاری و اعطای تسهیلات به ترتیب زیر مشخص گردید.

در مجموع، با توجه به ارزیابی‌های صورت گرفته بر اساس شاخص‌های عملکرد اقتصادی، صنایع زیر به‌عنوان پیشرو در اقتصاد ایران شناخته شده و اعطای تسهیلات بانکی در این بخش‌ها توصیه می‌گردد:

اولویت اول:

- تولید وسایل نقلیه موتوری؛
- تولید مواد شیمیایی اساسی؛
- تولید محصولات اولیه آهن و فولاد؛ و
- تولید فلزات اساسی گران‌بها و ...

اولویت دوم:

- فرآورده‌های نفتی؛
- تولید فلزات اساسی گران‌بها؛
- تولید محصولات غذایی و آشامیدنی؛ و
- حمل‌ونقل.

۱۱- پیشنهادها

پژوهش حاضر امکان ارائه پیشنهادهایی به شرح زیر را داده است:

۱- با توجه به این تقسیم‌بندی، گروه اول صنایع با توجه به عملکرد اقتصادی بالایی که دارند اولویت بالاتری را نیز در دریافت تسهیلات سیستم بانکی به خود اختصاص می‌دهند و گروه‌های بعدی در اولویت‌های بعد قرار دارند.

۲- با توجه به محدودیت منابع بانکی و بازار سرمایه، تخصیص منابع باید به گونه‌ای صورت پذیرد که سیستم مالی با کمترین خطر در بازپرداخت تسهیلات مواجه شود. در این پژوهش صنایع با کدهای سه رقمی آیسیک مورد بررسی قرار گرفت و صنایع دارای اولویت در تخصیص اعتبارات به ترتیبی که عنوان شد مشخص گردید. علی‌رغم اولویت عنوان شده باید توجه داشت که در تصمیم‌گیری مربوط به اعطای تسهیلات، علاوه بر مدنظر قرار دادن این نتایج، می‌بایست بررسی ریسک اعتباری هر یک از مشتریان به صورت خاص توسط کمیته معاملات و یا سایر بخش‌های درگیر صورت پذیرد؛ زیرا اولویت‌دار بودن یک صنعت به معنی اولویت‌دار بودن تمامی واحدهای تولیدی موجود در آن برای دریافت تسهیلات نمی‌باشد؛ زیرا ممکن است در یک صنعت دارای اولویت بالا شرکتی وجود داشته باشد که از اعتبار کافی برای دریافت تسهیلات برخوردار نباشد و یا بالعکس.

۳- این پژوهش به هیچ‌وجه ادعا نمی‌کند که تمامی شرکت‌های فعال در صنایع دارای اولویت بالا در دریافت تسهیلات اولویت‌دارند بلکه صرفاً این امر را بیان می‌کند که در شرایط مشابه بین دو شرکت، شرکتی که در گروه با اولویت بالاتر قرار دارد از ریسک کمتری برای دریافت تسهیلات برخوردار است؛ به عبارت دیگر این پژوهش جهت تصمیم‌گیری کلان سیستم بانکی برای تهیه سبد تسهیلات به گروه‌های مختلف با حداقل ریسک می‌باشد.

۴- پیشنهاد می‌گردد پژوهشی در رابطه با اولویت‌بندی و بررسی صنایع مختلف در بورس اوراق بهادار صورت پذیرد.

۵- پیشنهاد می‌گردد پژوهشی در رابطه با اولویت‌بندی و بررسی تطبیقی بازده صنایع ایران در مقایسه با کشورهای منطقه صورت پذیرد.

۱۲- تقدیر و تشکر

تشکر خالصانه خود را تقدیم می‌نمایم به جناب آقای دکتر احمد شمس ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، جناب آقای دکتر منصور شیخان معاونت محترم پژوهشی، جناب آقای مهندس محمد باقر علانی سرپرست اداره کل امور پژوهشی، جناب آقای دکتر قنبر

عباس‌پور اسفدن ریاست محترم دانشکده مدیریت و حسابداری، کارشناسان محترم واحد پژوهشی سرکار خانم مهری مهریزی و سرکار خانم معصومه جمشیدزاده و جناب آقای مجید طاهری که در تدوین و تکمیل پژوهش حاضر نقش برجسته‌ای داشته‌اند. لازم به ذکر است این پژوهش در قالب طرح پژوهشی اولویت‌بندی بخش‌های صنعتی پیشرو به منظور سرمایه‌گذاری و اعطای تسهیلات مالی و با حمایت مادی و معنوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب انجام پذیرفته است.

منابع

- ۱- بختیاری، صادق، بررسی و تحلیل ساختار صنعت در استان اصفهان و جایگاه آن در اقتصاد ایران. موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، تهران، ۱۳۸۲
- ۲- بهشتی گرمی، محمد باقر و محمود سعیدان، تاکسونومی عددی به زبان ساده؛ سازمان برنامه‌و بودجه آذربایجان شرقی، ۱۳۶۲
- ۳- توفیق، فیروز، تحلیل عاملی و تلفیق شاخص‌های منطقه‌ای. مجله آبادی، ۱۳۷۲، شماره ۱۰، ۱۱-۱۵
- ۴- حکمتی فرید، صمد، رتبه‌بندی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی از نظر توسعه، چاپ اول، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی آذربایجان شرقی، تبریز، ۱۳۸۲
- ۵- دهقانی زاده، مجید و علیرضا رعیتی، تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان یزد و مدل‌سازی تخصیص بهینه اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای. برنامه‌و بودجه، ۱۳۹۰، شماره ۷۲
- ۶- ساعدی، مهدی، تحلیلی بر نظریه رشد متعادل و نامتعادل در توسعه اقتصادی، مجله اقتصاد و مدیریت، ۱۳۶۹، شماره ۵
- ۷- سبحانی، حسین، تعیین بخش‌های پیشرو در اقتصاد ایران. ستاد اجرای فرمان امام، ۱۳۹۱
- ۸- عابدی، محمد، سنجش تطبیقی میزان توسعه شاخص‌های بخش عمران شهری و منطقه‌ای شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، تبریز، ۱۳۷۸
- ۹- عابدین، محمدرضا، اولویت‌بندی صنایع ایران بر اساس رقابت‌پذیری در بازارهای جهانی باهدف منطقی نمودن سیاست‌های حمایتی تجاری. موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۵
- ۱۰- قره‌باغیان، مرتضی، اقتصاد رشد و توسعه، جلد اول، نشر نی، تهران، ۱۳۷۳
- ۱۱- گلدسته، اکبر، راهنمای کاربران Spss.6. مرکز فرهنگی انتشاراتی حامی، تهران، ۱۳۷۷

۱۲- مردوخی، بایزید، استراتژی توسعه صنعتی ایران، مجله صنعت و مطبوعات، ۱۳۷۶، شماره

۵۱.

۱۳- متوسلی، محمود، توسعه اقتصادی، مفاهیم، مبانی نظری، رویکرد نهادگرایی و روش‌شناسی،

انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۲

۱۴- هاشمیان، مسعود، تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی جهت تقویت مزیت‌های نسبی

صادرات صنعتی انتشارات موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۸

15- Amores, F., and Rueda-Cantuche, M. (2009). The identification of key sectors by means of Data Envelopment Analysis. (DEA): the case of EU-27, unpublished paper.

16- Andreosso-O'Callaghan, B., and Yue, G. (2004). Intersectoral Linkages and Key Sectors in China, 1987–1997. *Asian Economic Journal*, Vol. 18 No. 2.

17- Bing, Z., & Jinpeng Liu. (2009). Study on Selection Index System of Leading Industries under Requirements of Sustainable Development Outlook. *Asian Social Science*.

18- Hirschman, A.O. (1958). *The strategy of economic development*, New Haven: Yale university Press.

19- Nurkse, R. (1953). *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*. New York: Oxford University Press.

20- Meier. G. (1998). "Regionalism and Trade Policy." in *The International Environment of Business Competition and Governance in The Global Economy*: Oxford University press. pp 86-91.

21- Nurkse, R. (1961) "International Trade Theory and Development Policy." in Howard S.Ellis, assisted by Henry C. Wallich (eds.) *Economic Development for Latin America: Proceedings of a Conference held by the International Economic Association*. London: Macmillan.

22- Streeten, P. (1961). *Economic integration: aspects and problems*. Leyden, Netherlands: A. W. Sythoff.

23- Tian, X. (2011). "Selection of Regional Leading Industry Based on Comparative Advantage". *Asian Agricultural Research*, Vol 30.

24- Bassanini, A., Scarpetta, S., and Visco, I. (2000). "Knowledge, Technology and Economic Growth: Recent Evidence from OECD countries". paper for the 150th Anniversary Conference of the National bank of Belgium, "How to Promote Economic Growth in the Euro Area", Brussels, 11-12 May.

فرم اشتراک فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر

الف) اطلاعات فردی	
نام خانوادگی:	نام:
رتبه علمی (اختیاری):	محل فعالیت:
	آخرین مدرک تحصیلی (اختیاری):
ب) اطلاعات مربوط به مؤسسات و کتابخانه‌ها	
نام مؤسسه/کتابخانه:	وابسته به:
ج) نشانی گیرنده	
آدرس:	
صندوق یا کدپستی:	تلفن:
تلفن همراه:	نمبر:
	پست الکترونیک:
د) شماره مجله درخواستی و نحوه دریافت آن را مشخص نمایید.	
شماره درخواستی:	
دانلود از سایت نشریات تخصصی <input type="checkbox"/>	دریافت نسخه چاپی: <input type="checkbox"/>

استان زنجان، کیلومتر ۴ جاده ترانزیت ابهر، بلوار دانشجو، مجتمع دانشگاهی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر، ساختمان امام علی، دانشکده علوم انسانی،
کدپستی ۴۵۶۱۹۳۴۳۶۷