

## آمارگیری و تدوین الگویی برای اولویت سرمایه‌گذاران صنایع استان (مطالعه موردی: آذربایجان غربی)

هانیه کاظمی، گروه اقتصاد واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران، H\_kazemi22@yahoo.com  
دکتر مسعود منصور، گروه اقتصاد واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران،  
masoud.mansouri@gmail.com

**چکیده** - از آنجا که سرمایه‌گذاری از عوامل مؤثر بر رشد و توسعه اقتصادی می‌باشد توجه به رشد و گسترش سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن حائز اهمیت است. در این تحقیق به بررسی اهمیت سرمایه‌گذاری در بخش صنعت آذربایجان غربی جهت افزایش امنیت سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران این استان می‌پردازیم. همچنین مشابه تحقیق بر روی بخش کشاورزی نیز توسط اینجانبان با روش‌های مشابه انجام گردیده بود. داده‌ها از بانک مرکزی و مرکز آمار ایران (اطلاعات استانی)، اخذ گردیده است. برای تدوین الگو از روش اقتصادسنجی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی محدود<sup>۱</sup> و تاکسونومی عددی استفاده شده است. نتایج مربوط به مدل بخش صنعت نشان می‌دهد که بین سرمایه‌گذاری در این بخش و متغیرهای مستقل آن یک رابطه بلندمدت وجود دارد همچنین نتایج بلندمدت مربوط به این مدل نشان می‌دهد که بین نیروی کار و سرمایه‌گذاری در این بخش ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد ولی بین شاخص کارایی سرمایه و جهت‌گیری صادرات بخش صنعت با میزان سرمایه‌گذاری در این بخش ارتباط معنی‌داری وجود ندارد ولی از نظر ضریب مثبت می‌باشند. همچنین میزان ضریب تصحیح خطا ۰/۱۶- می‌باشد بدین معنی که در هر دوره ۱۶ درصد به روند بلندمدت نزدیک می‌شویم.

**واژه‌های کلیدی:** سرمایه‌گذاری، مدل ARDL، تاکسونومی عددی، تحلیل عاملی، صنایع استان آذربایجان غربی

### ۱- مقدمه

بسیاری از اقتصاددانان معتقدند افزایش سرمایه‌گذاری هر چند شرط کافی نیست، اما شرط لازم برای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی است. با توجه به کمبود منابع سرمایه‌گذاری در اکثر کشورهای در حال توسعه، تخصیص بهینه این منابع محدود بین فعالیت‌هایی که حداکثر کارآمدی را داشته باشند از

1- ARDL (Autoregressive Distributed Lag Model)

اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در این فرآیند باید ضمن شناسایی مزیت‌های نسبی یک کشور، نسبت به تخصیص بهینه منابع بین بخش‌های مختلف اقتصادی اقدام نمود. با توجه به اهمیت موضوع، این پژوهش به دنبال یافتن این پرسش است که سرمایه‌گذاری در چه بخش‌هایی از اقتصاد استان آذربایجان غربی کارآمدی بیشتری دارد و اولویت سرمایه‌گذاری در چه بخش‌هایی است و همچنین عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی چه چیزهایی می‌باشند.

از زمان آدام اسمیت تاکنون یک سنت مستحکم در اقتصاد وجود دارد و آن اینکه سرمایه‌گذاری را به عنوان نیروی محرکه رشد اقتصادی می‌شناسند. این سنت فرض می‌کند سازوکار دستیابی به میزان بالای سرمایه‌گذاری ذاتاً در اقتصادهای مبتنی بر بازار قرار دارد و این سازوکار به طور معمول بر مبنای قیمت‌های نسبی قابل تحقق است و بنابراین، با تقویت این سازوکار رشد اقتصادی بالا می‌تواند تحقق یابد [1]. کمابیش بیشتر اقتصاددانان بدون توجه به مکتب و دیدگاه فکری خود، بر انباشت و تکمیل سرمایه به مثابه مهمترین عامل تعیین کننده‌ی رشد و توسعه‌ی اقتصادی تأکید زیادی داشته‌اند. دور باطل فقر در کشورهای در حال توسعه را که در اقتصاد توسعه به عنوان یکی از تنگناهای اقتصادی این کشورها از آن یاد می‌شود، تنها از طریق سرمایه‌گذاری می‌توان رفع کرد. انباشت قابل توجه سرمایه، استفاده مطلوب‌تر و کامل‌تر از منابع موجود در اقتصاد را امکان‌پذیر می‌سازد. سرمایه‌گذاری درآمد ملی و اشتغال را افزایش می‌دهد، مشکلات مربوط به تورم، بیکاری و کسری تراز پرداخت‌ها را رفع می‌کند و اقتصاد را از بار سنگین بدهی‌های خارجی رها می‌سازد. سرمایه‌گذاری بر رفاه اجتماعی و اقتصاد کشور تأثیر می‌گذارد.

## ۲- بیان مساله

نگاهی به آمارهای بین‌المللی مختلفی که برای تعیین وضعیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری در کشورهای مختلف وجود دارد، به طور کلی گویای جایگاه نامناسب کشور ما در رتبه‌بندی‌های جهانی است. سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، به منظور بالا بردن بهره‌وری و کارآیی اقتصاد کشور اهمیت ویژه‌ای دارد و رشد و توسعه هر چه بیشتر بخش‌های اقتصادی را فراهم می‌نماید. سرمایه‌گذاری منجر به افزایش تولید می‌شود و از این‌رو می‌تواند در بسیاری از شاخص‌های اقتصادی تاثیر داشته باشد. بنابراین، فراهم کردن فرصت‌های سرمایه‌گذاری، زمینه توسعه را فراهم می‌سازد. از

سوی دیگر، با توجه به محدودیت سرمایه به ویژه در کشورهای در حال توسعه، لزوم توجه به برنامه-ریزی منطقه‌ای و هماهنگ کردن بخش‌های مختلف با نیازمندی‌ها و توانمندی‌های محلی در جهت رسیدن به پیشرفت و توسعه پایدار ضروری می‌نماید. استان آذربایجان غربی از قابلیت‌های متعددی مانند موقعیت ویژه جغرافیایی، شرایط اقلیمی متنوع، حاصل‌خیزی خاک، جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی، گردشگری و ... برخوردار است. لذا توجه به مزیت‌ها و توانمندی‌های این استان جهت برنامه‌ریزی توسعه ملی و منطقه‌ای، امری مفید و ضروری است.

### ۳- اهمیت موضوع

در سند توسعه استان آذربایجان غربی به منظور توسعه پایدار این استان، بر رشد متوازن بخش‌های مختلف اقتصادی تاکید شده است. از سوی دیگر، نیازمندی‌ها و توانمندی‌های بخش‌های مختلف اقتصادی استان با اهداف برنامه پنجم توسعه و بسترهای استان هماهنگ نمی‌باشد. لذا طراحی یک الگوی مناسب می‌تواند علاوه بر در نظر گرفتن شرایط و توانمندی‌های اقتصادی استان هدایت سرمایه-گذاری‌ها را به گونه‌ای لحاظ نماید که موجبات رشد اقتصادی و ارتقای بخش تولید را در برنامه ششم توسعه استان فراهم نماید. (برادران شرکاء ۱۳۷۹). [2]

### ۳-۱- مشکلات و موانع جذب سرمایه در استان آذربایجان غربی

بررسی مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که اساساً سرمایه‌گذاری در یک منطقه یا استان همبستگی بسیار بالایی با سیاست‌های کلی اعمال شده در ابعاد مختلف در سطح کشور دارد. همچنین نرخ تورم بالا و نوسانات نرخ ارز به دلیل ایجاد شرایط عدم اطمینان و افزایش ریسک اقتصادی از موانع جذب سرمایه در کشور و استان طی سال‌های اخیر بوده است. بانک محور بودن نظام تامین مالی در کشور و استان از دیگر مشکلات و موانع سرمایه‌گذاری می‌باشد. نظام بانکی استان عمدتاً به دلیل بالابودن نسبت مصارف به منابع و همچنین بالابودن حجم معوقات بانکی عملاً توان بانک‌ها را در تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری با مشکل مواجه ساخته است. بالابودن حجم تصدی‌گری دولت در فعالیت‌های اقتصادی علی‌رغم تاکید قوانین بالادستی بر واگذاری فعالیت‌ها و عدم عمق داشتن بازار سرمایه از دیگر موانع و مشکلات حضور بخش خصوصی بر سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های اقتصادی می‌باشد.

## ۴- مروری بر بیشینه تحقیق

مطالعات داخلی متعددی در ارتباط با موضوع اولویت‌بندی و رتبه‌بندی فعالیت‌های صنعتی، شناسایی مزیت‌های نسبی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی و ... در سطح کشور و همچنین در سطوح استانی و منطقه‌ای انجام شده که روش مطالعه اکثر قریب به اتفاق این مطالعات استفاده از تحلیل عاملی و تاکسونومی عددی می‌باشد. که به چند نمونه از مطالعات انجام شده پرداخته می‌شود.

مطالعه‌ی «تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی در استان گیلان براساس تحلیل ساختاری و مزیت نسبی» با استفاده از شاخص‌های «یونیدو» برای بررسی تغییرات ساختاری و تعیین گرایش‌های صنعتی استان و مقایسه آن با کل کشور انجام گرفته و جهت‌گیری مزیت‌های نسبی در صنایع استان با استفاده از روش تاکسونومی مورد بررسی قرار گرفته که نتایج حاکی از تغییرات ساختاری صنایع کارخانه‌ای استان به سمت صنایع کاربر بوده، در حالی که در کل کشور این تغییرات به سمت صنایع سرمایه‌بر بوده است (هاشمیان و حسن پور، ۱۳۷۶) [۳]

در مقاله‌ای مستخرج از طرح پژوهشی تحت عنوان «بررسی مزیت نسبی بخش صنعت استان آذربایجان شرقی»، مزیت‌های استان یاد شده را با استفاده از اقتصاد پایه بررسی کرده‌اند. نتایج بررسی‌های بعمل آمده نشان می‌دهد، علیرغم سابقه صنعتی استان که به دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ بر می‌گردد، استان آذربایجان شرقی هنوز صنعتی نشده است، بطوری که بر طبق نظریات مطرح شده در این زمینه، هنوز از کشش‌پذیری بیشتری نسبت به سایر بخش‌های اقتصادی در جذب نیروی کار استان برخوردار است و محور قرار گرفتن بخش صنعت می‌تواند در محل معضل بیکاری استان موثرترین اقدام باشد. (اژدری، ۱۳۸۰). نتیجه‌ی مطالعه‌ی «بررسی و تحلیل شاخص‌های مزیت نسبی منطقه‌ای در ایران با تأکید خاص بر صنایع استان آذربایجان شرقی» نشان می‌دهد که صنایع ساخت ماشین‌آلات، تجهیزات، ابزار و محصولات فلزی، محصولات کانی غیرفلزی، محصولات شیمیایی، نفتی، زغال سنگی، لاستیکی و پلاستیکی در درجه اول اهمیت از لحاظ مزیت نسبی قرار دارند [11].

علی جهانگیری و محمد نصیری در مقاله‌ی «بررسی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی کشور با استفاده از تکنیک تاکسونومی»، به کمک شاخص‌های اولویت‌بندی و با تأکید بر شاخص مزیت نسبی آشکار شده، فعالیت‌های صنعتی کشور را رتبه‌بندی کرده‌اند. نتیجه نشان می‌دهد که؛ سه گروه صنایع در کشور وجود دارد که عبارتند از: گروه اول دارای مزیت تولیدی و مزیت تجاری،

گروه دوم دارای مزیت تولیدی بدون مزیت تجاری، گروه سوم دارای مزیت تجاری و بدون مزیت تولیدی هستند (جهانگیری و نصیری، ۱۳۸۶) [۷]

### ۵- جامعه و نمونه آماری

آمار و اطلاعات پژوهش حاضر از نتایج سرشماری‌های مرکز آمار و سالنامه‌های آماری بانک مرکزی ج.ا. جمع آوری شده است. در این پژوهش از داده‌های بخش‌های صنعت به صورت مقایسه‌ای از سال-های ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۱ بوده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق در قالب یک الگو سرمایه‌گذاری نئوکلاسیکی، تأثیر متغیرهای توضیحی کارایی سرمایه، بهره‌وری نیروی کار و جهت‌گیری صادرات (نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی) با استفاده از روش اقتصادسنجی ARDL و نرم‌افزار Eviews 9، بر روی میزان سرمایه‌گذاری در هر یک از بخش‌ها بررسی خواهد شد. همچنین جهت اولویت‌بندی گزینه‌های سرمایه‌گذاری از روش تاکسونومی و تحلیل عاملی، استفاده می‌شود. برای مقایسه فعالیت‌های مختلف از نظر ارزش یک یا چند شاخص اولویت‌دار، روش‌های علمی متعددی وجود دارد که روش‌های تاکسونومی عددی، تحلیل عاملی، ضریب محرومیت، تحلیل خوشه‌ای، روش موریس و روش مجموع داده‌های استاندارد از آن جمله‌اند. در این میان، آنالیز تاکسونومی عددی یکی از متداول‌ترین روش‌های رتبه‌بندی است و در سال‌های اخیر مورد توجه و استفاده برنامه‌ریزان قرار گرفته است؛ ولی با توجه به معایب آن استفاده مستقیم از این روش غیرمنطقی می‌نماید. از جمله این که 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 از روش تحلیل عاملی که قادر است از بین مجموعه‌ای از شاخص‌ها فاکتورهایی را استخراج کند که کمترین همبستگی را بین هم داشته باشند، استفاده می‌شود. در مطالعه حاضر از ترکیبی از روش‌های مختلف استفاده می‌گردد به طوری که ضمن حفظ نقاط قوت هر روش معایب روش‌های دیگر برطرف گردد.

### ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

آمار و اطلاعات پژوهش حاضر از نتایج سرشماری‌های مرکز آمار و سالنامه‌های آماری بانک مرکزی ج.ا. جمع آوری شده است. در این پژوهش از داده‌های بخش‌های کشاورزی به صورت مقایسه‌ای از

سالهای ۱۳۶۷ تا ۱۳۹۱ بوده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این تحقیق در قالب یک الگو سرمایه‌گذاری نئوکلاسیکی، تأثیر متغیرهای توضیحی کارایی سرمایه، بهره‌وری نیروی کار و جهت‌گیری صادرات (نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی) با استفاده از روش اقتصادسنجی ARDL و نرم‌افزار Eviews9، بر روی میزان سرمایه‌گذاری در هر یک از بخش‌ها بررسی خواهد شد.

### ۶-۱- روش پژوهش

برای مقایسه فعالیت‌های مختلف از نظر ارزش یک یا چند شاخص اولویت‌دار، روش‌های علمی متعددی وجود دارد که روش‌های تاکسونومی عددی، تحلیل عاملی، ضریب محرومیت، روش مورس و روش مجموع داده‌های نتایج مدل پویای مربوط به بخش صنعت نشان می‌دهد متغیر سرمایه‌گذاری با یک وقفه تأثیر مثبت و معنی‌داری بر روی خودش دارد به طوری که با افزایش یک درصد در این متغیر سرمایه‌گذاری به میزان ۰/۸۳ درصد افزایش می‌یابد. ولی شاخص کارایی سرمایه تأثیر معنی‌داری بر روی سرمایه‌گذاری بخش صنعت ندارد و شاخص بهره‌وری نیروی کار تأثیر منفی و معنادار بر روی سرمایه‌گذاری بخش صنعت دارد به گونه‌ای که با افزایش یک درصدی این شاخص، میزان سرمایه‌گذاری ۰/۱۹ درصد کاهش خواهد یافت. و در نهایت باید خاطر نشان کرد که شاخص جهت‌گیری صادرات نیز رابطه معنی‌داری با میزان سرمایه‌گذاری در بخش صنعت ندارد. میزان  $R^2$  مدل مذکور ۹۹ درصد می‌باشد که نشان از قدرت توضیح دهنده‌گی بالای متغیرهای مستقل می‌باشد. با توجه به نتایج جدول (۳) به دلیل اینکه مقدار آماره F محاسباتی بزرگتر از حد بحرانی بالا (۳/۷۷) در سطح معنی‌داری ۱۰ درصد می‌باشد می‌توان فرض صفر را مبنی بر اینکه رابطه بلندمدت وجود ندارد رد کرد. یعنی یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود دارد.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
CAPITALSA (-1)	0.83	0.04	18.3	0.0000
ININDEX01	0.09	0.11	0.8	0.4263
LINDEX01	-0.19	0.057	-3.32	0.0040
EXINDEX01	0.005	0.037	0.15	0.8771
C	2.7	0.67	4.14	0.0007

جدول ۱: ضرایب پویای مدل بخش صنعت

K	مقدار	آماره آزمون
3	7.492208	F
حد ۱	حد ۰	معنی داری
۳,۷۷	۲,۷۲	٪۱۰
۴,۳۵	۳,۲۳	٪۵
۴,۸۹	۳,۶۹	٪۲,۵
۵,۶۱	۴,۲۹	٪۱

جدول ۳: آزمون بلندمدت ARDL بخش صنعت

احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر
۰,۳۴۴۲	۰,۹۷	۰,۰۵	۰,۵۶	ININDEX
0.0000	-۸,۲۵	۰,۱۴	-۱,۱۸	LINDEX
۰,۸۷۹۰	۰,۱۵	۰,۲۳	۰,۰۳۵	EXINDEX
0.0000	۱۱,۳۳	۱,۵۲	۱۷,۲۷	C

جدول ۴: ضرایب بلندمدت مربوط به بخش صنعت

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول ۴ شاخص کارایی سرمایه تاثیر معنی‌داری بر روی میزان سرمایه‌گذاری ندارد ولی شاخص بهره‌وری نیروی کار تاثیر منفی و معنی‌داری بر روی سرمایه‌گذاری این بخش دارد و میزان ضریب بدست آمده ۱- می‌باشد و در نهایت می‌توان گفت که بین شاخص جهت‌گیری صادرات و میزان سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

احتمال	آماره t	انحراف معیار	ضریب	متغیر
۰,۴۲۶۳	۰,۸۱	۰,۱۱۲	۰,۰۹	D(ININDEX01)
۰,۰۰۴۰	-۳,۳۲	۰,۰۵۷	-۰,۱۹	D(LINDEX01)
۰,۸۷۷۱	۰,۱۵	۰,۰۳۷	۰,۰۰۵	D(EXINDEX01)
۰,۰۰۲۵	-۳,۵	۰,۰۴۵	-۰,۱۶	CointEq(-1)

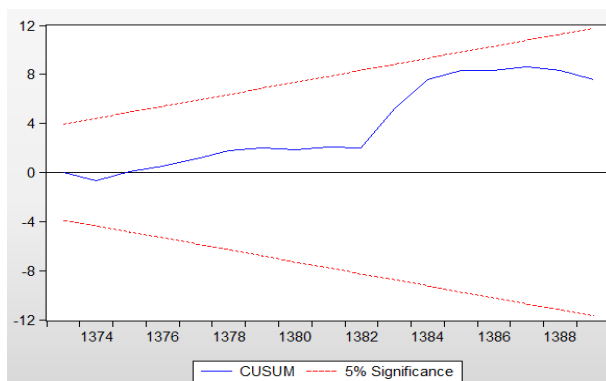
جدول ۵: مدل تصحیح خطا بخش صنعت

با توجه به جدول ۵ میزان ضریب تصحیح خطای بدست آمده برای مدل مذکور ۰/۱۶- می‌باشد، این ضریب نشان دهنده سرعت تعدیل از کوتاه مدت به بلندمدت می‌باشد و نشان از این است که در هر دوره ۱۶ درصد از تغییرات کوتاه مدت تعدیل شده و به سمت بلند مدت حرکت می‌کنیم.

F آماره	1.78	Prob.F(2,15)	0.2019
$\chi^2$	4.22	Prob. Chi-Square(2)	0.1209

جدول ۶: آزمون تشخیص همبستگی سریالی LM بروچ - گادفری - بخش صنعت

نتایج بدست آمده برای آزمون بروچ - گادفری نشان می‌دهد به دلیل اینکه مقدار سطح معنی‌داری (۰/۲۰) بزرگتر از سطح معنی‌داری ۵ درصد می‌باشد فرض صفر مبنی بر عدم وجود خود همبستگی رد نمی‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که مدل دچار مشکل خودهمبستگی نمی‌باشد. نتایج شکست ساختاری نیز نشان می‌دهد به دلیل اینکه مقدار آماره محاسباتی خطوط سطح معنی‌داری ۵ درصد را قطع نمی‌کند مدل دچار شکست ساختاری نمی‌باشد.



نمودار شکست ساختاری

## ۷- نتایج روش تاکسونومی

بعد از برآورد ارتباط بین متغیرهای توضیحی با متغیر وابسته سرمایه‌گذاری بخش‌های اقتصادی استان آذربایجان غربی با استفاده از روش تاکسونومی عددی اولویت‌بندی شده است که نتایج آن به ترتیب در زیر ارائه شده است.



روش تاکسونومی			روش تاکسونومی		
Coi	کد فعالیت	رتبه	Coi	کد فعالیت	رتبه
8/34	21	۹	۵/۹۸	۱۵	۱
8/48	27	۱۰	۷/۱۰	۳۳	۲
8/60	34	۱۱	۷/۲۳	۲۰	۳
8/70	29	۱۲	۷/۳۱	۲۶	۴
8/73	19	۱۳	۷/۷۱	۲۵	۵
8/75	36	۱۴	۸/۰۳	۱۷	۶
8/87	28	۱۵	۸/۱۵	۳۱	۷
9/27	23	۱۶	۸/۲۱	۲۴	۸

جدول ۷: اولویت‌بندی صنایع استان به روش تاکسونومی

Coi	fi	hi	Hi	بخش	کد فعالیت
5.99	0.61	0.05	0.05	صنایع مواد غذایی و آشامیدنی	15
8.03	0.82	0.06	0.11	تولید منسوجات	17
8.73	0.89	0.07	0.18	دباغی و عمل آوردن چرم و ساخت کیف و جمدان و زین و براق و تولید کفش	19
7.23	0.74	0.06	0.23	تولید چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه - غیر از مبلمان - ساخت کالا از نی	20
8.35	0.85	0.06	0.30	تولید کاغذ و محصولات کاغذی	21
9.28	0.95	0.07	0.37	صنایع تولید زغال کک - پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای	23
8.21	0.84	0.06	0.43	صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی	24
7.71	0.79	0.06	0.49	تولید محصولات لاستیکی و پلاستیکی	25
7.31	0.75	0.06	0.55	تولید سایر محصولات کانی غیر فلزی	26
8.49	0.87	0.07	0.61	تولید فلزات اساسی	27
8.88	0.91	0.07	0.68	تولید محصولات فلزی فابریکی بجز ماشین‌آلات و تجهیزات	28
8.71	0.89	0.07	0.75	تولید ماشین‌آلات و تجهیزات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	29
8.16	0.83	0.06	0.81	تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برقی و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده...	31
7.10	0.73	0.05	0.87	تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های	33
8.60	0.88	0.07	0.93	تولید وسایل نقلیه موتوری و تریلر و نیم تریلر	34
8.76	0.90	0.07	1.00	تولید مبلمان و مصنوعات طبقه‌بندی نشده در جای دیگر	36

جدول ۸: رتبه‌بندی بر اساس روش تاکسونومی

## ۸- بحث و نتیجه‌گیری

تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری از طریق اولویت‌بندی صنایع با روش‌های تحلیل عاملی و تاکسونومی صورت گرفت با توجه به آزمون بارلت یا فرض برابری ماتریس واحد با ماتریس ضرایب همبستگی مورد تایید قرار می‌گیرد به عبارت دیگر کلیه شاخص‌ها مستقل از هم عمل می‌کند بر اساس نتایج حاصله پنج زیر بخش صنعت استان که در گروه اول صنایع استان از نظر اولویت سرمایه‌گذاری قرار گرفتند به ترتیب زیر می‌باشند:

صنایع مواد غذایی و آشامیدنی، تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی، تولید چوب و محصولات چوبی و چوب پنبه غیر از مبلمان، تولید ماشین‌آلات مولد و انتقال برق و دستگاه‌های برقی طبقه‌بندی نشده در جای دیگر، تولید محصولات لاستیکی، تولید ابزار پزشکی و ابزار اپتیکی و ابزار دقیق و ساعت‌های موجی و انواع دیگر ساعت. علاوه بر این در این مطالعه برای تدوین الگو از روش اقتصادسنجی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی محدود (ARDL) استفاده شده است. نتایج مدل پویای مربوط به بخش صنعت نشان می‌دهد متغیر سرمایه‌گذاری با یک وقفه تاثیر مثبت و معنی‌داری بر روی خودش دارد به طوری که با افزایش یک درصد در این متغیر سرمایه‌گذاری به میزان ۰/۸۳ درصد افزایش می‌یابد. ولی شاخص کارایی سرمایه تاثیر معنی‌داری بر روی سرمایه‌گذاری بخش صنعت ندارد و شاخص بهره‌وری نیروی کار تاثیر منفی و معنادار بر روی سرمایه‌گذاری بخش صنعت دارد به گونه‌ای که با افزایش یک درصدی این شاخص، میزان سرمایه‌گذاری ۰,۱۹ درصد کاهش خواهد یافت. و در نهایت باید خاطر نشان کرد که شاخص جهت‌گیری صادرات نیز رابطه معنی‌داری با میزان سرمایه‌گذاری در بخش صنعت ندارد. میزان  $R^2$  مدل مذکور ۹۹ درصد می‌باشد که نشان از قدرت توضیح‌دهندگی بالای متغیرهای مستقل می‌باشد.

## ۹- پیشنهادات

این پژوهش را می‌توان همچنین برای دیگر بخش‌ها همچون بخش کشاورزی و خدمات و ... نیز برای استان آذربایجان غربی انجام داد.

## ۱۰- منابع و ماخذ:

۱- ابریشمی، حمید، مبانی اقتصادسنجی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۸.

- ۲- به کیش، محمدمهدی، اقتصاد ایران در بستر جهانی شدن، نشر نی، ۱۳۷۸
- ۳- هاشمیان و حسن‌پور، «تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی در استان گیلان براساس تحلیل ساختاری و مزیت نسبی»، فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی فیروزکوه، دوره ۶، شماره ۱۷، بهار ۱۳۹۱، ص ۱۲۷-۱۴۶.
- ۴- جهانگرد، اسفندیار، بررسی اولویت‌های سرمایه‌گذاری برنامه‌های عمرانی ایران در مقایسه با معیار پیوندهای پسین و پیشین فعالیت‌های اقتصادی، طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات اقتصاد ایران، دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۷۷
- ۵- درگاهی، حسن، تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران، پژوهش‌های بازرگانی، شماره ۲۶، بهار ۱۳۸۲.
- ۶- شکوری، ایرج (۱۳۹۰)، «بررسی مزیت نسبی ارزش افزوده‌ای بخش‌های اقتصادی استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان شرقی و اردبیل از منظر برنامه‌ریزی فضایی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- ۷- جهانگیری علی، نصیری محمد. (۱۳۸۶). «بررسی و تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری صنعتی کشور با استفاده از تکنیک تاکسونومی»، پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی مدیریت، سال هفتم، شماره ۷۲، ۲۵-۵۳.
- ۸- رهبر و، خامنه، محمدی (۱۳۸۶)، «بررسی اثر فساد بر نرخ پس‌انداز و ریسک سرمایه‌گذاری در بخش صنعت ایران»، مجله اقتصادی، شماره‌های ۹ و ۱۰، آذر و دی ۱۳۸۶، ص ۲۳-۴۸.
- ۹- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، قانون بودجه، سال‌های مختلف.
- ۱۰- هاشمیان (۱۳۷۸)، مجله تخصصی نور (پژوهش‌نامه بازرگانی)، زمستان ۱۳۷۸، شماره ۱۳، ص ۵۵-۹۴
- ۱۱- آینه‌چی و نجاحی (۱۳۸۰). «بررسی و تحلیل شاخص‌های مزیت نسبی منطقه‌ای در ایران با تاکید خاص بر صنایع استان آذربایجان شرقی»، اولین همایش استانی اشتغال دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، گروه اقتصاد.
- ۱۲- ساندران جان و تاکر (۱۹۸۰)، «اثر سرمایه‌گذاری بخش دولتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی»، پژوهشنامه علوم انسانی، سال پنجم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۷.

- ۱۳- نیلی، مسعود و همکاران (۱۳۸۰). «استراتژی توسعه صنعتی ایران»، نشر دانشگاه صنعتی شریف، تهران
- ۱۴- ینی دهکردی و مسعود هاشمیان اصفهانی (۱۳۸۵) شناخت محیط ملی، سازمان چاپ و انتشارات.
- ۱۵- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی، شماره‌های مختلف
- ۱۶- گرجی، ابراهیم، مقایسه تاثیر سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی و دولتی در رشد اقتصادی ایران، مجله تحقیقات اقتصادی، دانشگاه تهران، شماره ۵۴، بهار ۱۳۷۸
- ۱۷- محمدی، حسین، مقایسه کارایی سرمایه‌گذاری‌های انجام شده در بخش دولتی و خصوصی ایران، رویکردی برای خصوصی سازی، مجله برنامه و بودجه، سال نهم، شماره ۸۷، ۱۳۸۳.
- ۱۸- شکوری ۱۳۷۰، «بررسی رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش سرمایه‌گذاری ایران طی دوره ۷۵-۸۹۵». اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال یازدهم، شماره ۴۳ و ۴۴.
- ۱۹- هایامی، ۱۳۸۶ «بررسی وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی». مجله برنامه و بودجه، شماره ۹۴
- ۲۰- اسفندیاری، علی اصغر. «تشخیص صنایع کلیدی بر مبنای شاخص پیوندهای فراز و نشیب در اقتصاد ایران، با استفاده از جدول داده - ستانده سال ۱۳۶۵»، مجله برنامه و بودجه، شماره ۲۵ و ۲۶. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
- ۲۱- قویدل، ۱۳۸۷ عبیری، ۱۳۸۴ «سرمایه‌گذاری در کشاورزی یک الزام جهانی»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال چهارم، شماره ۱۳.
- ۲۲- شکوری، م، فرامرزپور، ب، (۱۳۸۳). «بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۵.
- ۲۳- سالنامه آماری استان آذربایجان غربی
- ۲۴- رهبر، خامنه و محمدی (۱۳۸۶)، «بررسی موانع سرمایه‌گذاری و تاثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران»، دفتر مطالعات اقتصادی، شماره مسلسل ۷۹۹۵
- ۲۵- صبوری، اسماعیل، (۱۳۸۲)، «تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد صادراتی در استان‌های آذربایجان شرقی، غربی و اردبیل. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.

- 26- Aquino, A. (1981), Change over Time in the Pattern of Comparative Advantage in Manufactured Goods: An Empirical Analysis for the Period 1972-1974, *European Economic Review*, Vol.15: 41-2
- 27- Balance, R., H Forstner & T Murray (1987), Consistency Tests of Alternative Measures of Comparative Advantage *Review of Economic and Statistics*, Vol. 69: 157-169.
- 28- Crafts, N. F. R. & M. Thomas (1986), Comparative Advantage in UK Manufactured Trade, 1910-1935”, *Economic Journal*, Vol. 96: 629-945
- 29- Lee, J. (1995), Comparative Advantage in Manufacturing as American Determinant of industrialization: Korean case, *World Development*, Vol. 23, 1195-1214
- 30- Lutz, J. (1987), Shifting Comparative Advantage, the NIC s and the Developing countries, the *International Trade Journal*, Vol. 1: 339-358
- 31- Pirasteh, Hossein & Karimi, Farzad (2006), An Investigation of the Cultivating Production Comparative Advantage in Esfahan Province, *Development and Agricultural Economic Journal*, No. 53: 39-68, (in Persian).
- 32- Lin, J. and chang, H. (2009), Should industrial policy in Developing countries confirm to comparative Advantage or Defy it? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang *Development policy Review*, 27(5)
- 33- UNIDO (1986), International Comparative Advantage in Manufacturing: Changing Profiles of Resource and Trade, UNIDO Publication, Sales No. e<sup>86</sup>\_LIB<sup>9</sup>, Vienna, United Nations, industrial Development Organization.
- 34- Utkulu, U. and Seymen D. (2004), Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: Evidence for Turkey vis-à-vis the the EU/15 To be presented at the European Trade study Group 6<sup>th</sup> Annual conference, ETSG 2004, Nottingham, September 2004.