

مجله اقتصادی

شماره‌های ۱۱ و ۱۲، بهمن و اسفند ۱۳۹۷، صفحات ۵-۲۵

## تعیین و اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش AHP

هانیه پورمهدی

کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور

pourmahdi1370@gmail.com

هدایت حسینزاده

استادیار دانشگاه پیام نور

hedhus@gmail.com

غلامرضا یاوری

استادیار دانشگاه پیام نور

gr.yavari@gmail.com

هدف اصلی پژوهش تعیین و اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش AHP است که به صورت توصیفی - پیمایشی انجام گرفته است. جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. پرسشنامه محقق با بررسی و مطالعه مقالات و کتب در حوزه مطالعه سرمایه‌گذاری تهیه شده و در اختیار ۲۰ تن از خبرگان شامل اساتید محترم دانشگاه و اعضای هیأت علمی همچنین کارشناسان قرارداده شده است. پرسشنامه مذکور شامل پنج شاخص اصلی موانع اداری و قانونی، موانع اقتصادی، موانع فرهنگی و اجتماعی، موانع دولتی و موانع منطقه‌ای بوده که هر یک از این شاخص‌های اصلی به چندین زیر شاخص تقسیم شده‌اند درمجموع ۳۹ زیر شاخص تعیین (۷ زیر شاخص موانع اداری و قانونی، ۱۰ زیر شاخص موانع اقتصادی، ۷ زیر شاخص موانع فرهنگی و اجتماعی، ۱۰ زیر شاخص موانع دولتی و ۵ زیر شاخص موانع منطقه‌ای) شده است. نتایج به دست آمده نشان داد که در شاخص‌های اصلی مهم‌ترین موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی عبارت است از: موانع اقتصادی (وزن نهایی نرمال شده ۱)، موانع اداری و قانونی (وزن نهایی نرمال شده ۰,۷۸۳)، موانع دولتی (وزن نهایی نرمال شده ۰,۴۵)، موانع فرهنگی و اجتماعی (وزن نهایی نرمال شده ۰,۳۳۹)، موانع منطقه‌ای (وزن نهایی نرمال شده ۰,۲۰۸).

واژگان کلیدی: موانع، توسعه سرمایه‌گذاری، صنعت، روش AHP

## ۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری به عنوان عامل تولید و رشد اقتصادی در هر جامعه‌ای پذیرفته شده است. نبود سرمایه‌گذاری لازم در بخش‌های اقتصادی و تولیدی منجر به کندی با حتی توقف رشد اقتصادی خواهد شد. این مسئله به نوبه خود کاهش رفاه عمومی و افزایش نرخ بیکاری را به دنبال خواهد داشت. این موضوع اهمیت توجه به مسئله سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. لیکن بررسی مطالعات انجام‌شده طی سال‌های گذشته نشان می‌دهد که موانع و علل عدمهای وجود دارند که سرمایه‌گذاری در بخش‌های تولید و صنعتی را کاهش داده است (غفاری آشتیانی و پاشوی، ۱۳۹۵). آذربایجان شرقی با تمرکز صنایع تولید ماشین‌آلات و تجهیزات در مرکز استان (تبریز) یکی از قطب‌های صنعتی کشور به شمار می‌رود. این استان از لحاظ تعداد کارگاه‌های صنعتی، چهارمین قطب صنعتی کشور محسوب می‌شود و از امکانات و قابلیت‌های توسعه صنعتی شایان توجهی برخوردار است که بخشی از آن‌ها عبارتند از: وجود ۳۳ شهرک صنعتی و تخصصی و ۱۴ ناحیه صنعتی؛ وجود دانشگاه‌های تبریز، صنعتی سهند، آزاد اسلامی و واحدهای دانشگاه جامع علمی، کاربردی و مؤسسات تحقیقات صنعتی در استان؛ وجود مزیت نسبی در ۱۳ رشته فعالیت صنعتی استان از قبیل چرم‌سازی، صنایع غذایی و آشامیدنی، تولید مبلمان و چوب و محصولات چوبی، قطعه و مجتمعه‌سازی (مخصوصاً در حوزه خودروسازی)، ماشین‌سازی و شیمیایی؛ وجود مراکز آموزش فنی و حرفة‌ای مجہز و مراکز آموزش فنی شرکت‌های بزرگ صنعتی؛ وجود صنایع مادر پیشرفته، شهرک‌های تخصصی مانند سرمایه‌گذاری خارجی، فناوری قطعات خودرو، مصالح ساختمانی تبریز و سرامیکی مرند و همچنین واحدهای و تشکل‌های صنعتی و صنایع تبدیلی. همچنین هم‌جواری استان با کشورهای خارجی و دسترسی آسان به بازارهای اروپا و آسیای میانه؛ وجود پالایشگاه و مجتمع پتروشیمی تبریز و کارخانه‌های بزرگی نظیر تراکتورسازی، ماشین‌سازی، فولاد و کارخانه‌های تولید کننده نیروی محرکه، قطعه‌سازی و قالب‌سازی برای احداث صنایع خودروسازی و واحدهای صنایع غذایی که در زمرة واحدهای صنعتی پیشرو کشور می‌باشند و نیز صنایع چرم و کفش استان که پیشرو در کشور هستند. همچنین در سال‌های اخیر با ایجاد تشکل‌های صنعتی در زمینه صنعت، نظیر اتاق بازرگانی و صنایع و معادن، خانه صنعت و معدن، انجمن مدیران صنایع و انجمن قطعه سازان زمینه ارتباطی قوی بین مراکز صنعتی استان فراهم گردیده که می‌تواند الگوی

مناسب برای صنایع کشورمان باشد. لذا با توجه به مطالب بیان شده هدف اصلی مقاله حاضر بررسی شناخت موانع توسيعه سرمایه‌گذاري در استان آذربایجان شرقی و اولويت‌بندی اين عوامل است. در اين راستا سعى خواهد شد تا مهم‌ترین ۱. موانع اقتصادي ۲. موانع اداري و قانوني ۳. موانع فرهنگي ۴. موانع منطقه‌اي تأثيرگذار در توسيعه سرمایه‌گذاري در استان آذربایجان شرقی مشخص گردد علاوه بر اين سعى شده است از بين موانع مذكور در توسيعه سرمایه‌گذاري آنکه بيشترین تأثير را دارد مشخص گردد.

## ۲. پيشينه تحقيق

داودي و شاهمرادي (۱۳۸۳) عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاري مستقيم خارجي در ۴۷ کشور جهان را بررسی کردند. آنها در اين تحقيق با استفاده از روش داده‌های تلفيقی به اين نتیجه رسيدند که توجه به زيرساخت‌های قانوني، تشويق و تقويت سرمایه‌گذاري داخلی بخش خصوصي، توجه به کارايي و بهره‌وری سرمایه‌گذاري‌های انجام‌شده در زيرساخت‌ها و تحقيق و توسيع، بهره‌وری توسط مهارت نيري کارا و اقداماتي در جهت افزایش ثبات سياسي کشور شايد بتواند به جذب سرمایه‌گذاري مستقيم خارجي در کشور ايران منجر شود.

طاهری (۱۳۸۴) در بررسی موانع جذب سرمایه‌گذاري خارجي در ايران، نتیجه گرفته است که عدم ثبات سياسي و اقتصادي، از موانع جذب سرمایه‌گذاري خارجي در ايران است. محقق کوشیده است ضمن پرداختن به موانع فرهنگي، اجتماعي، سياسي، اقتصادي و تاريخي قوانين و مقررات دست و پاگير کار، وضعیت ناسامان ارز، قانون ثبت شرکت‌ها، محدودیت قانون جلب و حمایت سرمایه‌های خارجي و مشکلات اصل ۸۱ قانون اساسی مورد توجه قرار دهد. عدم توجه به جذب سرمایه‌گذاري داراي آسيب‌های اجتماعي بسياري، از جمله افزایش آمار جرائم و آسيب‌های اجتماعي، کاهش سن آسيب ديدگاه اجتماعي، دختران فراری، کارتن خواب‌ها، افزایش بيكاري و اعتياد و حتى فرار مغزها بوده که درنتیجه تهدید امنيت اجتماعي و ملي را موجب شده است.

ابزري و تيموري (۲۰۰۷) به بررسی سرمایه‌گذاري خارجي و منافع و تهديدات بالقوه پيرامون آن پرداخته است. آنها، انگيزه‌های لازم برای سرمایه‌گذاري خارجي، دلائل مخالفان و طرفداران سرمایه‌گذاري خارجي، موانع سرمایه‌گذاري خارجي را تشريح و در پایان راهكارهای جذب سرمایه‌گذاري خارجي ارائه کرده‌اند.

رهبر (۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان موانع سرمایه‌گذاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران تلاش نموده است تا تأثیر امنیت سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی ایران را مورد بررسی قرار دهد و مدل رشد اقتصادی را با در نظر گرفتن متغیر امنیت سرمایه‌گذاری ارائه دهد. بدین منظور ابتدا متغیرهایی که بر امنیت سرمایه‌گذاری در ایران تأثیر دارند شناسایی و استخراج و مدل‌های اقتصادسنجی رشد اقتصادی، با استفاده از متغیرهای اثرگذار بر رشد اقتصادی مانند امنیت سرمایه‌گذاری (IS)، در کار عوامل تولید ستی نیروی کار (L) و سرمایه‌گذاری (K) را مورد برآش قرار داده و مدل متفاوتی از رشد اقتصادی ارائه نموده است. نتایج به دست آمده با تئوری‌های اقتصادی سازگار بوده و از معنی‌داری آماری برخوردارند. به طور خلاصه، نتایج نشان می‌دهند که متغیر امنیت سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معنی‌دار دارد. در محاسبه متغیر امنیت سرمایه‌گذاری به طور ترکیبی هم از برآوردهای مؤسسه برآورد کننده ریسک استفاده شده است و هم با استفاده از نظر متخصصان در داخل کشور، مؤلفه‌های مؤثر در امنیت سرمایه‌گذاری، وزن دهی شده و امنیت سرمایه‌گذاری به صورت کمی برای سری زمانی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۳ محاسبه شده است و نتایج آن برای دو مقطع ۱۳۶۳ تا ۱۳۷۴ و ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

شاکری و سلیمی (۱۳۷۸) عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد چابهار و اولویت‌بندی آن‌ها را با استفاده از تکنیک ریاضی و در بررسی موانع سرمایه‌گذاری از طریق تکنیک تحلیل سلسله مراتبی به این نتیجه رسیده‌اند که عدم شفافیت قوانین، ثبات در قوانین، تأمین امنیت، تعیین تشویق‌های مالی در قوانین و مقررات، در اولویت‌های بالای عوامل شناخته‌شده قرار دارد. حسین زاده بحرینی و ملک الساداتی (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان موانع نهادی سرمایه‌گذاری و کسب و کار در ایران چهار عامل سیاست‌ها، قوانین و مقررات، ثبات سیاسی و دولت، امنیت حقوق مالکیت، و درنهایت خدمات عمومی و زیرساخت را به عنوان موانع اصلی در سرمایه‌گذاری نام بردند.

بحرینی و ملک الساداتی (۱۳۹۰) موانع نهادی سرمایه‌گذاری و کسب و کار در ایران را مورد مطالعه قرار داده‌اند و بیان داشته‌اند که سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان هر جامعه باید به طور مستمر وضعیت امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری در آن جامعه را «اندازه‌گیری» و کنترل نمایند و بر اساس

نتایج حاصل از این اندازه‌گیری‌ها، تمهیدات لازم را برای «جذب سرمایه‌های خارجی» و «جلوگیری از فرار سرمایه‌های داخلی» به عمل آورند.

کریمی کیا (۱۳۹۰) به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری در بخش صنعت منطقه آزاد ارونده پرداخته است. درنهایت نتایج تحقیق میان این نکته است که؛ عدم وجود امکانات زیربنایی، عدم سرمایه‌گذاری مناسب دستگاه‌های دولتی، نارسائی قوانین و مقررات از موانع عمدۀ جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد ارونده شمار می‌روند.

تقوی و خانی (۱۳۹۱) به بررسی موانع اقتصادی سرمایه‌گذاری بخش صنعت طی برنامه سوم توسعه در استان مازندران پرداخته‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده در کشور و استان طی برنامه سوم بهره‌وری نیروی کار بخش صنعت استان کمتر از سایر بخش‌های اقتصادی دیگر بوده به طوری که متوسط بهره‌وری نیروی کار استان طی برنامه سوم توسعه در بخش کشاورزی  $40/60$  میلیون ریال در بخش صنعت  $26/15$  میلیون ریال در بخش ساختمان  $27/97$  میلیون ریال و در بخش خدمات  $56/95$  میلیون ریال محاسبه گردیده است متوسط بهره‌وری نیروی کار بخش صنعت در کشور  $103/59$  میلیون ریال بوده است همچنین متوسط سهم تسهیلات پرداختی به بخش‌های کشاورزی  $27/98$  درصد صنعت و معدن  $18/19$  درصد ساختمان  $23/07$  درصد و خدمات  $30/76$  درصد بوده که سهم تسهیلات پرداختی به بخش صنعت کمتر از بخش‌های دیگر اقتصادی بوده و جهت گری تسهیلات اعطایی در استان به سمت بخش صنعت نبوده است.

حمصیان (۱۳۹۱) در تحقیقی با عنوان سرمایه‌گذاری صنعتی و موانع آن پس از انقلاب اسلامی به بررسی وضعیت بخش صنعت سرمایه‌گذاری‌های صنعتی در ایران پرداخته است. موانع موجود در سرمایه‌گذاری‌های صنعتی در کشور مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان‌دهنده بررسی روند صنعتی شدن در کشورهای در حال توسعه و تحولات توسعه صنعتی در کشورهای پیشرفته و تفاوت‌های اساسی بین آن‌ها، ویژگی‌های سرمایه‌گذاری صنعتی و منابع تأمین سرمایه در صنعت و عوامل اصلی تفاوت بین توسعه صنعتی کشورهای در حال توسعه با کشورهای پیشرفته صنعتی است. شعبان‌زاده و دیگران (۱۳۹۱) به بررسی موانع سرمایه‌گذاری بخش صنعت در استان مازندران طی برنامه چهارم توسعه اقتصادی (۸۹-۸۴) را مورد بررسی قرار داده‌اند. بر اساس نتایج به دست آمده در کشور و استان طی برنامه چهارم در بخش صنعت استان کمتر از سایر بخش‌های اقتصادی دیگر

بوده به طوری که متوسط سهم تسهیلات پرداختی به بخش‌های کشاورزی ۲۰/۴۳ درصد، صنعت و معدن ۱۹/۵۹ درصد، مسکن و ساختمان ۲۵/۸۴ درصد و خدمات و صادرات ۳۴/۱۳ درصد بوده که سهم تسهیلات پرداختی به بخش صنعت کمتر از بخش‌های دیگر اقتصادی بوده و جهت‌گیری تسهیلات اعطایی در استان به سمت بخش صنعت نبوده است. همچنین بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکارشده (RCA) بخش صنعت در استان فاقد مزیت بوده و تمايل به سرمایه‌گذاری در این بخش کمتر می‌شود.

در مطالعه تجربی که توسط سازمان امور اقتصادی و دارایی استان سمنان (۱۳۹۱) در خصوص تحلیل موانع سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و ارائه راهکارهایی برای جذب سرمایه‌گذاری در استان سمنان انجام گرفت، چهار عامل اساسی شامل عوامل قانونی و اداری، عوامل اقتصادی، عوامل مربوط به دولت و عوامل فرهنگی به عنوان عامل‌های بیرونی و عوامل منطقه‌ای به عنوان عامل درونی مؤثر بر سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه نشان داد که در بین عوامل پنج گانه به ترتیب عوامل اقتصادی، عوامل مربوط به دولت، عوامل قانونی و اداری، عوامل فرهنگی و عوامل منطقه‌ای بیشترین تأثیر را بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته‌اند. از این رو در بین عوامل یادشده عوامل اقتصادی با بیشترین تأثیر و عوامل منطقه‌ای کمترین اثر را از حیث اثرگذاری بر ورود بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های مولده داشته‌اند.

یاوری (۱۳۹۲) به بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران طی دوره ۱۳۸۹-۱۳۵۹ پرداخته است. در این تحقیق، معادله سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش کشاورزی مدل‌سازی و معادلات مربوطه با استفاده از روش سیستمی برآورد شد. نتایج نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنی‌دار ارزش افزوده بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. اعتبارات اعطایی به بخش کشاورزی نیز دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. نرخ تورم دارای تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی ارزیابی شد.

قراخانی، امیری (۱۳۹۴) شناسایی و اولویت‌بندی موانع مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های بالادستی صنعت نفت با استفاده از روش AHP را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مهم‌ترین موانع اصلی به ترتیب موانع سیاسی، موانع اقتصادی و موانع فرهنگی و حقوقی

است. همچنین قوانین تحریم، گسترش بیش از حد بخش دولتی، عدم ثبات سیاسی، عدم اجماع داخلی، مشکلات امنیتی و بسته بودن اقتصاد نیز به ترتیب مهم‌ترین موانع فرعی در این زمینه هستند. محمودی (۱۳۹۴) رتبه‌بندی موانع مؤثر در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در استان هرمزگان را با تکنیک (AHP) انجام داده است. در این پژوهش نتایج ۴۶ نظر خبرگان و کارشناسان استان نشان می‌دهد تحریم بین‌المللی علیه ایران، فساد اداری، عدم امنیت سرمایه‌گذاری در بخش موانع سیاسی به عنوان مهم‌ترین موانع سرمایه‌گذاری خارجی در استان هرمزگان برآورد شده‌اند. حمزه کهنوجی و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش صنعت استان کرمان انجام داده‌اند این پژوهش طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۷۰ انجام شده است. نتایج به دست آمده از تحقیق، نشان می‌دهد متغیرهای تسهیلات اعطایی بانک‌ها، نرخ تورم، نرخ ارز، ارزش افزوده دارای اثر معنی‌داری هم کوتاه‌مدت و هم بلندمدت بر میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش صنعت و معدن استان کرمان است.

لونی در تحقیقی با عنوان عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی بها استفاده از مدل رگرسیونی، عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی را در بخش کشاورزی بررسی کرد. نتایج تجربی حاصل از تخمین معادلات مطالعات وی نشان داد که سرمایه‌گذاری خصوصی، تولید ناخالص داخلی و اعتبارات کشاورزی همگی با یک سال وقفه و سرمایه‌گذاری زیربنایی تأثیر مثبت و سرمایه‌گذاری غیر زیربنایی تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارند.

سروواتو و جایان در سال ۲۰۰۱ عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری خصوصی را در فیجي مورد بررسی و آن‌ها را به ۳ دسته عوامل نوکلاسیکی، عوامل سیاست‌گذاری و عوامل اقتصادی باز تقسیم کردند. نتایج این بررسی نشان داد که متغیرهای اقتصادی مورد استفاده در مدل (سرمایه‌گذاری دولت، اعتبارات، نرخ مبادله و ...) روی رفتار سرمایه‌گذاری خصوصی در کشور فیجي نسبت به عوامل دیگر تأثیر کمتری دارد و عوامل اصلی بازدارنده سرمایه‌گذاری شامل عوامل سیاست‌گذاری مانند قوانین و مقررات دولت، موقعیت سیاسی، هزینه‌های کاربردی آب و برق و نبود نیروی کار ماهر است.

نشatis (۲۰۰۴) نشان داده است که مهم‌ترین موانع در سرمایه‌گذاری مدیریت کارآمد و توانا، ارتقا تکنولوژی و بهبود دانش فنی و زیرساخت‌های اقتصادی بوده که به طور مستقیم به تقسیم‌بندی بازار سرمایه کمک نمی‌کند.

میدین و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان موانع سرمایه‌گذاری در بخش‌های خورشیدی در مراکش نشان داده‌اند که مهم‌ترین موانع در جذب سرمایه‌گذاری عبارت‌اند از عوامل اقتصادی، ثبات در شرایط سرمایه‌گذاری، سیاست‌های دولت، ثبات سیاست پس از تغییر مدیریت و ثبات نسبی در نرخ و قیمت‌ها.

شهرام واحدی، محمد فلاح (۲۰۱۵) به ارزیابی و اولویت‌بندی موانع و عوامل کلیدی در موفقیت سرمایه‌گذاری در صنایع و معادن استان سمنان با استفاده از روش سلسله مراتبی پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که در پنج بخش متفاوت عوامل اقتصادی، عوامل مؤثر دولتی، سیستم نظارتی، عوامل فرهنگی، عوامل منطقه‌ای، رتبه‌بندی موانع برای سرمایه‌گذاری شامل مدیریت کارآمد و توانا، ارتقا تکنولوژی و بهبود دانش فنی و زیرساخت‌های اقتصادی دارای بالاترین رتبه‌ها هستند.

ریچارد داویاس و همکاران (۲۰۱۷) در طی پژوهشی با عنوان موانع سرمایه‌گذاری متغیر با زمان و قیمت‌گذاری صندوق کشور به بررسی موانع سرمایه‌گذاری پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که عواملی همچون مدیریت مؤثر و کارآمد وجود یک استراتژی منطقه‌ای برای هدایت سرمایه‌گذاران، امکانات زیربنایی، ارتقاء فن‌آوری و بهبود تکنولوژی و امکانات مناسب در بخش خدمات عمومی مهم‌ترین عوامل در جلب سرمایه‌گذاران است.

### ۳. مبانی نظری

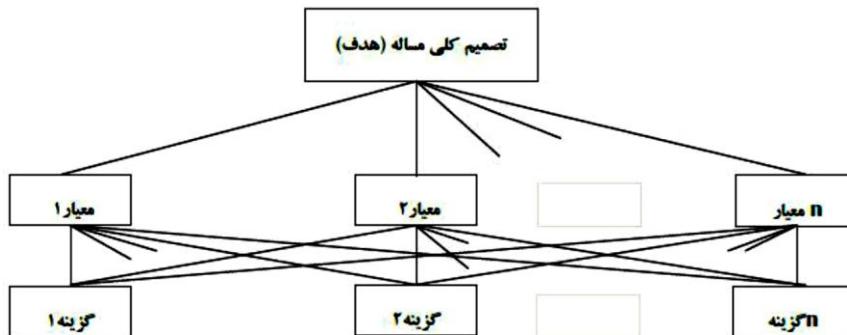
فرایند واکاوی سلسله مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری است. انتخاب سنجه‌ها<sup>۱</sup>، بخش اول واکاوی AHP است. سپس بر اساس سنجه‌های شناسایی شده نامزدها ارزیابی می‌شوند. واژه گزینه‌ها<sup>۲</sup> گزینه‌ها<sup>۳</sup> یا نامزدها<sup>۳</sup> به جای هم به کار روند. علت سلسله مراتبی خواندن این روش آن است که ابتدا باید از اهداف و راهبردهای سازمان در رأس هرم آغاز شده و با گسترش آن‌ها سنجه‌ها را شناسایی کرد تا به پایین هرم رسید. تقریباً تمامی محاسبات مربوط به فرایند تحلیل سلسله مراتبی بر

1. Criteria  
2. Alternative  
3. Candidates

اساس قضاوت اولیه تصمیم‌گیرنده که در قالب ماتریس مقایسات زوجی ظاهر می‌شود، صورت می‌پذیرد و هر گونه خطا و ناسازگاری در مقایسه و تعیین اهمیت بین گزینه‌ها و شاخص‌ها نتیجه نهایی به دست آمده از محاسبات را مخدوش می‌سازد. نرخ ناسازگاری وسیله‌ای است که سازگاری را مشخص ساخته و نشان می‌دهد که تا چه حد می‌توان به اولویت‌های حاصل از مقایسات اعتماد کرد. تجربه نشان داده است که اگر نرخ ناسازگاری کمتر از  $10\%$  باشد سازگاری مقایسات قابل قبول بوده و در غیر این صورت مقایسه‌ها باید تجدید نظر شود. قدم‌های زیر برای محاسبه نرخ ناسازگاری به کار گرفته می‌شود:

۱. محاسبه بردار مجموع وزنی: ماتریس مقایسات زوجی در بردار ستونی «وزن نسبی» ضرب شده بردار جدیدی را که به این طریق به دست می‌آید، بردار مجموع وزنی می‌نامند.
۲. محاسبه بردار سازگاری: با تقسیم عناصر بردار مجموع وزنی بر بردار اولویت بردار حاصل بردار سازگاری نامیده می‌شود.
۳. به دست آوردن  $L_{max}$  که عبارت است از میانگین عناصر بردار سازگاری
۴. محاسبه شاخص سازگاری  $CI = (L_{max} - n) / (n - 1)$ ، که  $n$  عبارت است از تعداد معیارهای موجود در مسئله
۵. محاسبه نسبت سازگاری: نسبت سازگاری از تقسیم شاخص سازگاری بر شاخص تصادفی به دست می‌آید.  $CR = CI / RI$

نسبت سازگاری  $0.1$  یا کمتر سازگاری در مقایسات را بیان می‌کند. این روش یکی از روش‌های پرکاربرد برای رتبه‌بندی و تعیین اهمیت عوامل است که با استفاده از مقایسات زوجی گزینه‌ها به اولویت‌بندی هر یک از معیارها پرداخته می‌شود. چنانچه گزینه‌ها زیاد باشد تشکیل ماتریس مقایسات زوجی کار دشواری است.



شکل ۱. نمودار تصمیم‌گیری چندمعیاره در روش AHP

#### ۴. روش تحقیق

از آنجا که پژوهش مورد نظر در مورد رتبه‌بندی عوامل طبق روش AHP است و حداقل تعداد معمول پیشنهادی در این روش ۲۰ نفر است لذا این تعداد افراد از میان اساتید علمی دانشگاه، کارشناسان، نخبگان و متخصصین مرتبط در مورد سرمایه‌گذاری از جمله کارشناسان استانداری و اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان که در دست رس بوده‌اند انتخاب شده و پرسشنامه از طریق آن‌ها تکمیل شده است. برای قسمت آماری تحقیق، رتبه‌بندی موانع شناسایی شده بر اساس اهمیت بر مبنای نظر خبرگان و متخصصان در نظر گرفته شده و برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از روش تحلیل سلسله مراتبی AHP و نرم‌افزار Expert Choice 11 استفاده خواهد شد که بر اساس اصول تصمیم‌گیری چند معیاره طراحی شده است و داده‌های آماری تحقیق به وسیله تکمیل پرسشنامه توسط صاحب‌نظران به دست آمده است.

ابتدا محقق با استفاده از مطالعات پیشین به شناسایی موانع پرداخته و سپس با توجه به نتایج مطالعات انجام شده در زمینه تعیین موانع توسعه سرمایه‌گذاری اقدام به تهیه پرسشنامه نمود. داده‌ها با تکنیک‌های ریاضی AHP بررسی و تحلیل شدند. موانع شناسایی شده در ۵ قالب مowanع مدیریتی، موانع اجتماعی - فرهنگی، موانع سیاسی - حقوقی، موانع اقتصادی، خصوصی‌سازی دسته‌بندی شدند. پس از آن پرسشنامه‌ای تهیه شده و روایی آن به تأیید ۵ نفر از متخصصان رسید. پرسشنامه در جدول ۱. نشان داده شده است.

### جدول ۱. شاخص‌های اصلی

شاخص‌های اصلی	موانع اداری و قانونی	موانع اقتصادی	موانع فرهنگی و اجتماعی	موانع دولتی	موانع منطقه‌ای
موانع اداری و قانونی	۱				
موانع اقتصادی	۱				
موانع فرهنگی و اجتماعی	۱				
موانع دولتی	۱				
موانع منطقه‌ای	۱				

مأخذ: محاسبات پژوهش

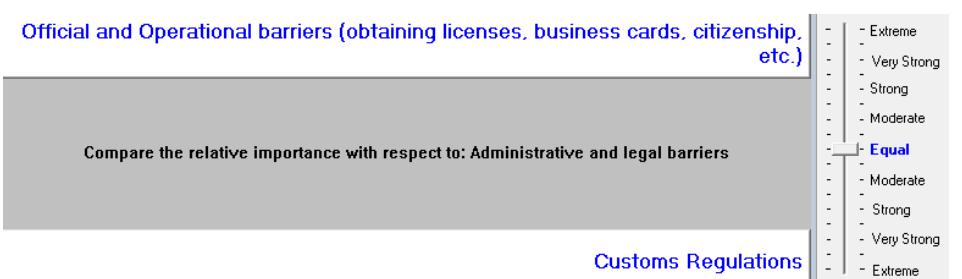
علت نیمه‌پر بودن ماتریس پرهیز از تکرار مقایسات است و مقادیر قسمت محدود دقیقاً معکوس مقادیر درج شده در جدول خواهد بود، همچنین قطر اصلی جدول برابر یک است چون مربوط به مقایسه آن عامل با خودش است و عدد یک نشان‌دهنده یکسان بودن دو عامل است. سایر ارزش‌های در نظر گرفته شده در این پژوهش در یک بازه عددی شامل (۹-۰) است که هر یک از این اعداد و ارزش‌های مربوط به آنها در جدول (۲) توضیح داده شده است.

### جدول ۲. مقیاس مقایسات زوجی

درجه اهمیت	حداکثر	حداکثر	بسیار زیاد	زیاد	مایل	برابر	بسیار زیاد	زیاد	بسیار زیاد	زیاد	حداکثر
نمره	۹	۷	۵	۳	۱		۳	۵	۷	۹	-۹

مأخذ: محاسبات پژوهش

همچنین در شکل (۲) تصویر مقیاس مقایسات زوجی در نرم‌افزار Expert Choice نشان داده شده است که در هنگام تکمیل پرسشنامه توسط خبرگان این مقیاس‌ها جهت بررسی و اولویت‌بندی استفاده شده است در ادامه و در بخش‌های بعدی نتایج حاصل از تعدادی از پاسخ‌های خبرگان مورد بررسی به صورت موردنظر ارائه شده است.



شکل ۲. مقیاس مقایسات زوجی در نرم‌افزار Expert choice

در این مرحله مسئله تعریف می‌شود و هدف تصمیم‌گیری به صورت سلسله مراتبی از عوامل و عناصر تشکیل‌دهنده تصمیم ترسیم می‌شود. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی، شکستن مسئله تصمیم با چندین شاخص به صورت سلسله مراتبی از سطوح است. بدین منظور از درخت تصمیم استفاده می‌شود که از سه سطح تشکیل شده است: سطح اول شامل هدف کلی از تصمیم‌گیری است. در سطح دوم معیارهای کلی قرار می‌گیرند که تصمیم‌گیری بر اساس آن‌ها صورت می‌گیرد. در سطح سوم زیر معیارها قرار می‌گیرند. شکل (۳) نشان‌دهنده ساختار سلسله مراتبی اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی است.



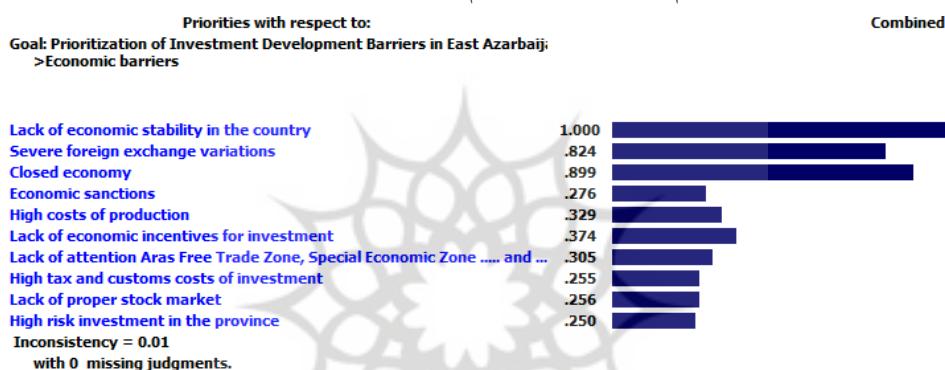
شکل ۳. مدل پژوهش  
پتانچ جامع علوم انسانی

## ۵. یافته‌های تحقیق

بعد از تکمیل تمامی پرسشنامه‌های توزیع شده در میان ۲۰ خبره مورد نظر، پاسخ‌نامه‌های دریافتی جمع‌آوری شده و تمامی پاسخ‌های ارائه شده در نرم‌افزار Expert Choice ثبت گردید. بعد از تکمیل کلیه داده‌های و بارگذاری تمامی پرسشنامه و پاسخ‌های گردآوری شده، نتایج نهایی به صورت ترکیب پاسخ تمامی ۲۰ خبره شرکت‌کننده در پژوهش حاضر توسط خود نرم‌افزار ترکیب شده و نهایتاً پاسخ کلی در خصوص تعیین و اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان

آذربایجان شرقی ثبت گردید که در ادامه و در این بخش نتایج مذکور به ترتیب در زیرشاخص‌ها و شاخص‌های اصلی ارائه شده است.

مطابق با نتایج ارائه شده مهم‌ترین مانع قوانین موجود گمرکی بیان شده و در جایگاه دوم موانع اداری و اجرایی قرار دارد در جایگاه سوم بی‌ثباتی قوانین و مقررات مربوط به تولید و سرمایه‌گذاری و در جایگاه چهارم عدم شفافیت در ارائه اطلاعات و آینه‌نامه‌های داخلی، در جایگاه پنجم قوانین مالیاتی سرمایه‌گذاری، جایگاه ششم وجود قوانین دست و پاگیر موجود بر راه سرمایه‌گذاری و نهایتاً کمترین اهمیت در جایگاه هفتم عبرات است از عدم هماهنگی بین دستگاه‌های دولتی استان.



شکل ۴. زیرشاخص‌های موانع اقتصادی کل

در شکل (۴) زیرشاخص‌های موانع اقتصادی کل ارائه شده است مطابق با نتایج ارائه شده به ترتیب نبود ثبات اقتصادی در کشور، بسته بودن اقتصاد، نوسانات شدید ارزی، عدم مشوق‌های حمایتی اقتصادی لازم از سرمایه‌گذاری، هزینه‌های فراوان تولید، عدم توجه منطقه‌ای آزاد تجاری ارس، منطقه‌ای ویژه اقتصادی و علم و فناوری تبریز، وجود تحریم‌های اقتصادی، نبود بازار مناسب بورس، هزینه‌های زیاد مالیاتی و گمرکی سرمایه‌گذاری و نهایتاً کمترین اهمیت به بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری در استان اختصاص یافته است.



شکل ۵. زیرشاخص‌های موانع فرهنگی و اجتماعی کل

در شکل (۵) زیرشاخص‌های موانع فرهنگی و اجتماعی کل ارائه شده مطابق با نتایج ارائه شده به ترتیب وجود افکار اجتماعی سوق دهنده نسبت به سرمایه‌گذاری، عدم وجود عدالت اجتماعی، عدم وجود نظام فکری مناسب جامعه و دولت در جهت سرمایه‌گذاری، عدم وجود تغییرات اجتماعی مناسب با توسعه اقتصادی، عدم وجود نظام اجتماعی در حمایت از سرمایه‌گذار، عدم وجود قرابات فرهنگی بین کشورها و استان‌های هم‌جوار و عدم وجود فضای اجتماعی مناسب برای سرمایه‌گذاری به ثبت رسیده است.



شکل ۶. زیرشاخص‌های موانع دولتی کل

در شکل (۶) زیرشاخص‌های موانع دولتی کل حاصل از ترکیب پاسخ تمامی خبرگان شرکت کننده نشان داده شده است مطابق با نتایج ارائه شده مهم‌ترین عوامل به ترتیب عبارت‌اند از: عدم بهره‌مندی از امکانات دولتی در راه سرمایه‌گذاری، عدم وجود مدیران و متخصصان کارآمد در رأس مدیریت، سیاست‌های ناکارآمد دولتی، عدم عضویت در شرکت‌های چندملیتی، کنوانسیون‌ها و موافقت‌های بین‌المللی، عدم وجود سیستم یکپارچه و پراکندگی سازمان‌ها و نهادهای صادر کننده مجوز کسب‌وکار، وجود ساختار سخت نظام مجوز دهی و ارتقای رتبه کسب‌وکار، بروکراسی سازمانی یا دولتی، عدم وجود یک مرکز سرمایه‌گذاری جهت معرفی مراکز سرمایه‌پذیر، گسترش بیش از حد بخش دولتی و نهایتاً فقدان استراتژی و نقشه جامع سرمایه‌گذاری در استان.



شکل ۷. زیرشاخص‌های موانع منطقه‌ای کل

آخرین مجموعه زیرشاخص‌های مورد بررسی زیرشاخص‌های موانع منطقه‌ای بوده که نتایج حاصل از ترکیب پاسخ‌های خبرگان در شکل (۷) ارائه شده است مطابق با نتایج به دست آمده مهم‌ترین مانع عبارت است از نبود امکانات زیربنایی استانی، اولویت‌های دیگر در زیرشاخص‌های موانع منطقه‌ای به ترتیب عبارت اند از: عدم ارتباط ریلی-اجاره‌ای-ترانزیتی با کشورها و استان‌های همسایه، عدم وجود موقعیت‌های سرمایه‌گذاری در استان، عدم دسترسی به بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی و نهایتاً موقعیت جغرافیایی استان آذربایجان شرقی. در ادامه و در شکل (۸) مقایسه تمامی زیرشاخص‌های موانع اصلی کل حاصل از ترکیب پاسخ تمام خبرگان ارائه شده است مطابق با نتایج ارائه شده به ترتیب ده مانع اول عبارتند از: ۱. نبوت ثبات اقتصادی در کشور؛ ۲. بسته بودن اقتصاد؛ ۳. نوسانات شدید ارزی؛ ۴. قوانین موجود گمرکی؛ ۵. موانع اداری و اجرایی (اخذ مجوزها، کارت بازرگانی، تابعیت و ...)؛ ۶. بی‌ثباتی قوانین و مقررات مربوط به تولید و سرمایه‌گذاری؛ ۷. عدم بهره‌مندی از امکانات دولتی در راه سرمایه‌گذاری؛ ۸. عدم شفافیت در ارائه اطلاعات و آیین‌نامه‌های داخلی؛ ۹. عدم مشوق‌های حمایتی اقتصادی لازم از سرمایه‌گذاری و ۱۰. وجود افکار اجتماعی سوق‌دهنده نسبت به سرمایه‌گذاری.



شکل ۸ مقایسه تمامی زیراخصه‌های موافق اصلی کل

## ۶. نتیجه‌گیری

امروزه اقتصاد به عنوان محوری ترین معيار توسعه در هر کشوری مورد ارزیابی جهانی قرار گرفته و بر پایه شاخص‌های موجود در اقتصاد، وضعیت توسعه یافتنگی در هر جامعه‌ای مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. تولید ملی از بارزترین نمادهای توسعه اقتصادی در هر کشور است که شرایط مطلوب آن نشانگر وضعیت قابل قبول در زمینه فعالیت‌های اقتصادی است و از سوی دیگر، لازمه مطلوبیت تولید ملی در یک جامعه، وجود شرایط کاری مناسب و استفاده بهینه از سرمایه‌های داخلی است. از این رو، حمایت از کار و سرمایه‌های داخلی در سطح جامعه می‌تواند نقشی بسیار بدل در زمینه شکوفایی اقتصادی ایفا نموده به و نحو مؤثری شرایط اقتصادی مناسبی را برای رشد و توسعه مهیا سازد تا انگیزه‌های فراوانی را برای نیروهای انسانی و سرمایه‌گذاران ایجاد نماید. در واقع، یکی از

محركهای اصلی پیشرفت و توسعه اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری است که می‌تواند تخصیص صحیح و مطلوب منابع بین بخش‌های مختلف اقتصاد کشور را در جهت تقویت بنیه تولید داخلی به کار گیرد.

با به کار گیری صحیح سرمایه و ترکیب آن با دیگر عوامل تولید و استفاده بهینه از منابع محدود می‌توان ظرفیت تولید را افزایش داد. به عبارت دیگر، توسعه فعالیت‌های اقتصادی بدون فراهم‌سازی شرایط افزایش تشکیل سرمایه در این فعالیت‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود. شکی نیست که لازمه این امر، تعیین و اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری است. از این رو در پژوهش حاضر تعیین و اولویت‌بندی موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش AHP مورد مطالعه قرار گرفت. در این راستا پرسشنامه محقق با بررسی و مطالعه مقالات و کتب در حوزه مطالعه سرمایه‌گذاری تهیه شده و در اختیار ۲۰ تن از خبرگان شامل اساتید محترم دانشگاه و اعضاء هیأت علمی همچنین کارشناسان قرار داده شده است. پرسشنامه مذکور شامل پنج شاخص اصلی موانع اداری و قانونی، موانع اقتصادی، موانع فرهنگی و اجتماعی، موانع دولتی و موانع منطقه‌ای بوده که هر یک از این شاخص‌های اصلی به چندین زیر شاخص تقسیم شده‌اند در مجموع ۳۹ زیر شاخص تعیین (۷ زیر شاخص موانع اداری و قانونی، ۱۰ زیر شاخص موانع اقتصادی، ۷ زیر شاخص موانع فرهنگی و اجتماعی، ۱۰ زیر شاخص موانع دولتی و ۵ زیر شاخص موانع منطقه‌ای) شده است. بعد از تکمیل پرسشنامه‌های توسط خبرگان مشارکت کننده نتایج توسط نرم‌افزار EC مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که در شاخص‌های اصلی مهم‌ترین موانع توسعه سرمایه‌گذاری در استان آذربایجان شرقی عبارت است از:

۱. موانع اقتصادی؛

۲. موانع اداری و قانونی؛

۳. موانع دولتی؛

۴. موانع فرهنگی و اجتماعی؛

۵. موانع منطقه‌ای.

همچنین در بررسی زیرشاخص‌های مورد مطالعه به ترتیب مهم‌ترین موانع توسعه سرمایه‌گذاری

در استان آذربایجان شرقی عبارت است از:

۱. نبود ثبات اقتصادی در کشور؛
۲. بسته بودن اقتصاد؛
۳. نوسانات شدید ارزی؛
۴. قوانین موجود گمرکی؛
۵. موانع اداری و اجرایی (اخذ مجوزها، کارت بازرگانی، تابعیت و ...)؛
۶. بی‌ثباتی قوانین و مقررات مربوط به تولید و سرمایه‌گذاری؛
۷. عدم بهره‌مندی از امکانات دولتی در راه سرمایه‌گذاری؛
۸. عدم شفافیت در ارائه اطلاعات و آینین‌نامه‌های داخلی؛
۹. عدم مشوق‌های حمایتی اقتصادی لازم از سرمایه‌گذاری؛
۱۰. وجود افکار اجتماعی سوق‌دهنده نسبت به سرمایه‌گذاری؛
۱۱. قوانین مالیاتی سرمایه‌گذاری؛
۱۲. هزینه‌های فراوان تولید؛
۱۳. عدم وجود عدالت اجتماعی؛
۱۴. عدم وجود مدیران و متخصصان کارآمد در رأس مدیریت؛
۱۵. وجود قوانین دست و پاگیر موجود بر راه سرمایه‌گذاری؛
۱۶. عدم توجه منطقه‌ای آزاد تجاری ارس، منطقه‌ای ویژه اقتصادی ... و علم و فناوری تبریز؛
۱۷. سیاست‌های ناکارآمد دولتی؛
۱۸. وجود تحریم‌های اقتصادی؛
۱۹. عدم وجود نظام فکری مناسب جامعه و دولت در جهت سرمایه‌گذاری؛
۲۰. وجود ساختار سخت نظام مجوزدهی و ارتقای رتبه کسب و کار؛
۲۱. عدم وجود سیستم یکپارچه و پراکندگی سازمان‌ها و نهادهای صادرکننده مجوز کسب و کار؛
۲۲. عدم عضویت در شرکت‌های چندملیتی، کنوانسیون‌ها و موافقت‌های بین‌المللی؛
۲۳. هزینه‌های زیاد مالیاتی و گمرکی سرمایه‌گذاری؛
۲۴. نبود بازار مناسب بورس؛
۲۵. بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری در استان؛

۲۶. بروکراسی سازمانی یا دولتی؛
۲۷. عدم هماهنگی بین دستگاه‌های دولتی استان؛
۲۸. عدم وجود تغییرات اجتماعی مناسب با توسعه اقتصادی؛
۲۹. عدم وجود نظام اجتماعی در حمایت از سرمایه‌گذار؛
۳۰. عدم وجود یک مرکز سرمایه‌گذاری جهت معرفی مرکز سرمایه پذیر؛
۳۱. نبود امکانات زیربنایی استانی؛
۳۲. عدم ارتباط ریلی-اجراهای-ترانزیتی با کشورها و استان‌های همسایه؛
۳۳. عدم وجود قرابت فرهنگی بین کشورها و استان‌های هم‌جوار؛
۳۴. گسترش بیش از حد بخش دولتی؛
۳۵. عدم وجود موقعیت‌های سرمایه‌گذاری در استان؛
۳۶. فقدان استراتژی و نقشه جامع سرمایه‌گذاری در استان؛
۳۷. عدم دسترسی به بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی؛
۳۸. عدم وجود فضای اجتماعی مناسب برای سرمایه‌گذاری؛
۳۹. موقعیت جغرافیایی استان آذربایجان شرقی.

**ثبات شاخص‌های کلان اقتصادی:** با توجه به اثر منفی هزینه‌های تولید و نوسان نرخ ارز بر سرمایه‌گذاری کارگاه‌های صنعتی متوسط، کاهش هزینه‌های تولید و نوسان نرخ ارز و یا به عبارت دیگر، ثبات شاخص‌های کلان اقتصادی می‌تواند نقش مؤثر و مثبتی جهت برقراری ثبات، افزایش اطمینان و انگیزه سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری‌های مولد در اقتصاد شود.

**ساختارهای سیاستی اجرایی:** اقدامات سیاستی، اجرایی و قانونی لازم جهت بسترسازی مناسب و افزایش سطح اطمینان‌بخش خصوصی می‌تواند با کاهش موانع اداری و اجرایی (اخذ مجوزها، کارت بازرگانی، تابعیت و ...) همچنین افزایش ثبات قوانین و مقررات مربوط به تولید و سرمایه‌گذاری و بهره‌مندی از امکانات دولتی در راه سرمایه‌گذاری به همراه شفافیت در ارائه اطلاعات و آیین‌نامه‌های داخلی و نهایتاً مشوق‌های حمایتی اقتصادی لازم باعث بهبود سرمایه‌گذاری و کاهش موانع افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی گردد که از اهداف اصل ۴۴ قانون اساسی است.

## منابع

- تقیوی، ر؛ خانی، ر (۲۰۱۲). «بررسی موانع اقتصادی سرمایه‌گذاری بخش صنعت طی برنامه سوم توسعه در استان مازندران». کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش‌بنیان.
- حسین زاده بحیرینی، م؛ ملک‌الساداتی، س (۱۳۹۰). «موانع نهادی سرمایه‌گذاری و کسب و کار در ایران». کار و جامعه، دوره ۱۳۸، شماره ۱، صص ۴۹-۶۸.
- حمزه کهنوجی، ا؛ زاینده‌رودی، م؛ رئیس‌پور، ع (۱۳۹۵). «بررسی موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بخش صنعت استان کرمان». سومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی، کرمان.
- حمصیان، م (۱۳۹۱). «سرمایه‌گذاری صنعتی و موانع آن پس از انقلاب اسلامی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تهران.
- داودی، پ؛ شاه موادی، ا (۱۳۸۳). «بازشناسی عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) در اقتصاد ایران و ۴۶ کشور جهان در چارچوب یک الگوی تلفیقی». دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۸۱-۱۱۳.
- مهدی، ا؛ محسن، م. ن (۱۳۸۴). «سرمایه‌گذاری خارجی در بورس اوراق بهادار: فرصت‌ها و تهدیدهای بالقوه». سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
- رهبر، ف؛ مظفری خامنه، ف؛ محمدی، ش (۱۳۸۶). «موانع سرمایه‌گذاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران». تحقیقات اقتصادی. دوره ۸۱، شماره ۱، صص ۱۱۱-۱۳۸.
- شاکری، ع؛ سلیمی، ف (۱۳۸۵). «عوامل مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد چابهار و اولویت‌بندی آن‌ها با استفاده از تکنیک ریاضی AHP». دوره ۶، شماره ۱۲۰. صص ۹۵-۱۳۰.
- غفاری آشتیانی، پ؛ پاشوی، د (۱۳۹۵). «بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شهرک‌های صنعتی استان قم». دوره ۲۴، شماره ۷۸، صص ۲۲۹-۲۴۸.
- قراخانی، د؛ امیری، ز (۱۳۸۴). «شناسایی و اولویت‌بندی موانع مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری خارجی در پروژه‌های بالادستی صنعت نفت با استفاده از روش AHP». ماهنامه علمی تزویجی اکتشاف و تولید. ۱۳۰.

- کریمی کیا، ا. (۲۰۱۲). «بررسی عوامل جذب سرمایه‌گذاری در منطقه آزاد ارونده». مجله اقتصادی- ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، دوره ۱۲، شماره (۴)، صص ۵-۲۸.
- محمودی، ن. (۱۳۹۴). «رتبه‌بندی موانع مؤثر در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در استان هرمزگان با تکنیک (AHP)». ارائه شده در اولین کنفرانس بین‌المللی مهندسی صنایع، مدیریت و حسابداری، یزد.
- یاوری، م؛ موسوی، ن.؛ ترکمانی، ج (۱۳۹۲). «بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران طی دوره ۱۳۸۹-۱۳۵۹». پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت، مرودشت.
- **Loony RE**, (1999). "Factors affecting private sector investment in agriculture". *Journal of Asian Economics*. 8: 394-420.
  - **Medina. Eva, Rafael de Arce, Ramón Mahía**, (2015), "Barriers to the investment in the Concentrated Solar Power sector in Morocco: A foresight approach using the Cross Impact Analysis for a large number of events", *Futures*, 71, 36-56.
  - **Nishiotis, G.P**, (2004), "Do indirect investment barriers contribute to capital market segmentation?". *J. Financ. Quant. Anal.* 39, 613–630.
  - **Richard Davies, Mary Fletcher, Andrew Marshall**, (2017), Time-varying investment barriers and closed-end country fund pricing, *Finance Research Letters*, 21, 66-71.
  - **Seruvatu,E.& T. K. jayaraman** (2001), *Economics department reserve*, Bank of fiji.
  - **Shahram Vahedi, Mohamad Falah**, (2015), "Assess and prioritize barriers And Factors Key Success a door Capital Investment, Industries and Mines State Semnan Using hierarchical approach", Science Arena Publications, *Specialty Journal of Psychology and Management*,1, (4): 31-35.