

# بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

( مطالعه موردی صنعت فلزات اساسی )

فاطمه هاشمی فشارکی

مدیر ارزیابی عملکرد شرکت های زیرمجموعه هلدینگ توکافولاد

nezarat.tukaco@gmail.com

آزاده عسکری انارکی

سرپرست تضمین کیفیت شرکت مهندسی ساخت و مدیریت صنایع توکا (توکا EPC)

askari@tukaepc.com

## چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطالعه موردی صنعت فلزات اساسی می‌پردازد. به منظور بررسی این رابطه، متغیرهای قیمت (نفت)، نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ تسهیلات بانکی به عنوان متغیرهای کلان اقتصادی در نظر گرفته شده اند. رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی با بازده سهام با استفاده از داده‌های ۱۹ شرکت حاضر در صنعت فلزات اساسی در بازه زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ و با بکار گیری مدل‌های رگرسیونی چند متغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که بین متغیرهای نرخ ارز و نرخ تسهیلات بانکی با بازده سهام یک رابطه معنی دار و مثبت در صنعت فلزات اساسی وجود دارد. این در حالی است که، بین متغیرهای نرخ تورم و قیمت نفت با بازده سهام یک رابطه رابطه معنادار و منفی در صنعت فلزات اساسی یافت شد.

**کلمات کلیدی :** متغیرهای کلان اقتصادی، نرخ تورم، نرخ ارز، قیمت نفت، بازده سهام و نرخ تسهیلات بانکی

هر سرمایه‌گذار به منظور سرمایه‌گذاری، یکسری از عوامل را مورد توجه قرار می‌دهد که در این میان بازده سرمایه‌گذاری دارای اهمیت خاصی است. بازده سهام متأثر از عوامل مختلفی است که از آن جمله می‌توان به تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ تورم، نرخ ارز، نرخ تسهیلات بانکی و قیمت نفت اشاره نمود.

این پژوهش در صدد رویکردی است که از مجموعه اطلاعات کلان اقتصادی در این زمینه استفاده کند. بنابراین، با در نظر گرفتن نقش عمده دولت در اداره‌ی اقتصاد و تصمیم‌گیری‌ها و تأثیرگذاری شدید سیاست‌های دولت بر بازار سهام، می‌توان نتیجه گرفت که مطالعه در مورد تأثیر عوامل کلان اقتصادی از قبیل نرخ تورم، تسهیلات بانکی، نرخ ارز و قیمت نفت بر بازده سهام، می‌تواند راه‌گشای درک جدیدی در این خصوص باشد؛ به نحوی که سرمایه‌گذاران و سهام‌داران بتوانند اثرات ناشی از تصمیم‌های کلان اقتصادی را بر تغییرات شاخص و قیمت سهام و از این رو بازده سهام پیش‌بینی کنند.

به طور کلی، در این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ این پرسش هستیم که آیا بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ و در این راستا با پرسشی کلیدی به قرار زیر روبرو می‌شویم:

آیا نرخ تورم، نرخ تسهیلات بانکی، قیمت نفت و نرخ ارز با بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی مرتبط است؟ و جهت این روابط چگونه است؟

#### ۱-۱- بازده سهام

پژوهشگران به دنبال یافتن ویژگی‌هایی در شرکت‌ها می‌باشند که بتوانند افزایش یا تغییرات در ارزش آتی شرکت‌ها را تبیین کنند، و بدان وسیله با تدوین استراتژی سرمایه‌گذاری مبتنی بر آن، به درستی شرکت‌هایی که بازده آتی مورد انتظار را خواهند داشت جهت سرمایه‌گذاری بهینه، انتخاب کنند (تهرانی و خجسته، ۱۳۸۷). هدف سرمایه‌گذاران در انجام سرمایه‌گذاری کسب سود و نهایتاً به حداکثر رساندن ثروتشان است. به منظور تحقق بخشیدن به این امر، سرمایه‌گذاران در درایی‌های که بازدهی بالا و ریسک نسبتاً پایین‌تری می‌باشند، سرمایه‌گذاری می‌کنند. چنانچه نرخ بازده یک بیش از نرخ مورد انتظارش باشد، ارزش آن دارایی بیشتر و ثروت آن نیز افزایش می‌یابد. اصطلاح نرخ بازده (نرخ عایدی) برای توصیف نرخ افزایش یا کاهش سرمایه‌گذاری در طول دوره نگهداری دارایی به کار می‌رود (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳).

#### ۱-۲- دوران‌های عمومی اقتصادی

اقتصاد هر جامعه‌ای در معرض تغییرات مداوم و مختلف قرار دارد. در کوتاه مدت تغییر عوامل مستقل از قبیل سطح مصرف، سرمایه و صادرات و نظایر این‌ها و در درازمدت تغییر عوامل بنیانی مثل سطح تکنولوژیکی یا تابع تولید به طور کلی تغییر بنیان‌ها است که موجب تحرک و تحول در اقتصاد کشورها می‌گردد.

از این تحول و تغییرات، عدم تعادل‌هایی به صورت نوسانات، یعنی رکود و رونق و بحران در کوتاه مدت و رشد و توسعه در درازمدت حاصل می‌شود. از مشاهدات آماری و بررسی اقتصادی چنین برمی‌آید که اقتصاد اغلب کشورها به ویژه اقتصاد کشورهای صنعتی، همواره رشد می‌کند ولی این رشد یکنواخت و پیوسته نمی‌باشد. در واقع، گاهی کسب‌وکار رونق و رشد می‌یابد و زمانی دیگر رونق و رشد موقتاً متوقف شده و جای آن را کساد و رکود و گاهی نیز بحران می‌گیرد و این نوسانات طی زمان به طور متناوب به وقوع پیوسته و تحت نظام خاصی مدام تکرار می‌شود.

تحقیقات آماری و اقتصادی مختلف نشان می‌دهند که این تغییرات و تحولات اقتصادی در گذشته به ویژه طی قرن نوزدهم میلادی و تا جنگ جهانی اول، در نظام سرمایه‌داری، تحت نظم و مکانیسم‌های خاصی ادامه یافته و یک سیر توسعه ناپیوسته

داشته است. این تحول به شکل " دوره‌های تجاری " و " یا " دوران‌های عمومی اقتصادی " رونق و رکود به ترتیب، ۸ ساله و معروف به " دوران‌های ژوگلار"، ۴ ساله و موسوم به " دوران‌های کیچن " و بالاخره ۲۵ ساله و معروف به " دوران‌های کندراتیف " صورت گرفته است.

هدف از بیان چرخه‌های تجاری این است که به اعتقاد متخصصین اقتصادی و مالی با شناخت این سیکل و اینکه اقتصاد کشور در چه مرحله‌ای قرار دارد می‌توان تصمیم‌گیری مناسبی در مورد سرمایه‌گذاری کلان و خرید و فروش اوراق بهادار داشت.

### ۱-۳ - متغیرهای کلان اقتصادی

یکی از بازارهای اساسی و تأثیرگذار اقتصادی هر کشوری، بازارهای مالی است. بازار سهام نیز به عنوان مرکزی برای جمع‌آوری پس‌اندازها و نقدینگی بخش خصوصی، از اجزای مهم بازارهای مالی به شمار می‌آید. در حال حاضر، موضوع بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازارهای سهام، یکی از موضوعات مورد توجه دانشجویان و سرمایه‌گذاران است. به طور کلی، اعتقاد بر این است که قیمت‌های سهام توسط برخی از متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ تورم، نرخ ارز، قیمت نفت و نرخ تسهیلات بانکی تعیین می‌گردد. تحقیقات متعددی برای بررسی تأثیر نیروهای اقتصادی بر بازدهی سهام در کشورهای مختلف انجام گرفته است. از مهم‌ترین این تحقیقات، به‌کارگیری نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ توسط راس (۱۹۷۶)، چن و همکاران (۱۹۸۶) برای تشریح تأثیر برخی از متغیرهای کلان اقتصادی بر روی بازدهی سهام در کشور آمریکا است. یافته‌های آن‌ها نشان داد که تولیدات صنعتی، تغییرات در صرف ریسک و تغییرات در ساختار دوره‌ای رابطه‌ی مثبت با بازدهی سهام مورد انتظار سهام، داشتند. این در حالی بود که رابطه بین نرخ تورم پیش‌بین شده (مورد انتظار) و پیش‌بینی نشده (غیرمنتظره)، با بازدهی سهام مورد انتظار، به طور معنی‌داری منفی بود. (Chen et al, 1986; Ross, 1976)

سبد اوراق بهادار، یک سبد دارایی است که سرمایه‌گذار آن را با ترکیب‌های مختلفی از دارایی‌های مالی متنوع نگهداری می‌کند. به دلیل که افراد در سبد دارایی‌های مالی خود ترکیب‌های مختلفی از پول نقد، سهام، سپرده بانکی، اوراق بدهی، طلا و ارز نگهداری می‌کنند، تغییرات در حجم پول، نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ بهره بانکی، تقاضای افراد برای نگهداری هر یک از دارایی‌های مزبور از جمله تقاضا برای سهام را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این موضوع نیز به نوبه‌ی خود بر قیمت سهام اثرگذار است. مدل اساسی سبد اوراق بهادار در سال ۱۹۵۰ ارائه شد (Markowitz, 1950) مدل مزبور مبنای تئوری مدرن سبد اوراق بهادار قرار گرفت. قبل از این، سرمایه‌گذاران با مفاهیم ریسک و بازده آشنا بودند، و می‌دانستند که تنوع‌سازی مناسب است و نباید همه‌ی تخم مرغ‌ها را در یک سبد گذاشت، اما معمولاً نمی‌توانستند آن را اندازه‌گیری کنند. بر پایه‌ی نظریه‌ی "میانگین - واریانس" مارکوویتز (۱۹۵۹) سرمایه‌گذار باید در جستجوی یک سبد اوراق بهاداری باشد که بر روی خط مقدم کارا است (خط مقدم کارا به خطی گفته می‌شود که مماس بر مجموعه‌ای از فرصت‌های سرمایه‌گذاری است به طوری که بیشترین بازده را با کمترین ریسک، در بر بگیرد). یک سبد اوراق بهادار، تنها هنگامی کاراست که سبد دیگری با بازده منتظره بیشتر و انحراف معیار کمتر، و یا بازده منتظره بیشتر اما با همان انحراف معیار، و یا با همان بازده منتظره اما با انحراف معیار کمتر از سبد نخست وجود نداشته باشد. شارپ (۱۹۶۴) و لینت نر (۱۹۶۵) بر مبنای کار انجام شده توسط مارکوویتز، معتقد بودند که ریسک اوراق بهادار دو دسته هستند. دسته‌ی اول مربوط به ویژگی‌های یک شرکت هستند، که ریسک خاص یا سیستماتیک (ضریب بتا) نامیده می‌شود و دسته‌ی دوم مربوط به کل بازار هستند و ریسک غیر سیستماتیک نامیده می‌شوند. این نظریه تحت عنوان مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای مشهور شد. فرض اساسی در مدل مزبور این است که تغییرات در هر نوع از اوراق بهادار تا حد زیادی در نتیجه عوامل بازار است. این فرض این امکان را بوجود می‌آورد که به جای تمام عوامل خاص هر نوع از اوراق بهادار، تنها از یک عامل به نام عامل بازار استفاده شود. تنوع سرمایه‌گذاری در سبد اوراق بهادار ریسک غیر سیستماتیک را از بین می‌برد و تنها ریسک سیستماتیک باقی می‌ماند. راس در سال ۱۹۷۶ نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ را به عنوان جانشین مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای ارائه نمود (Ross, 1976). مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های

سرمایه‌ای، پردازش خود را با این نکته آغاز می‌کند که چگونه سرمایه‌گذاران می‌توانند یک "سبد سرمایه‌گذاری کارا" بوجود آورند. اما، نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ از منظری کاملاً متفاوت به موضوع ریسک و اندازه‌گیری آن نگاه می‌کند و به دنبال سبدهای کارای سرمایه‌گذاری نیست، بلکه بر این مبنا استوار است که قیمت‌های سهام هم‌چنان که سهامداران در جستجوی سودهای آربیتراژی هستند، تعدیل می‌شوند. زمانی که سودهای آربیتراژی از بین می‌رود، می‌گویند قیمت‌های سهام در حالت تعادل قرار می‌تواند به صورت تجربی، معتبر باشد. مسئله‌ی اصلی در نظریه‌ی قیمت‌گذاری آربیتراژ، تشخیص عوامل اثر گذار و تمایز تغییرات پیش‌بینی شده از تغییرات پیش‌بینی نشده در اندازه‌گیری حساسیت است (Fisher, 1930). مدل مزبور بر خلاف مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، امکان استفاده بیش از یک عامل ریسک سیستماتیک را فراهم می‌کند. نظریه‌ی قیمت‌گذاری آربیتراژ، بازده واقعی اوراق بهادار را، تابعی از متغیرهای اقتصادی می‌داند. به طور کلی، اعتقاد بر این است که قیمت‌های سهام توسط برخی از متغیرهای کلان اقتصادی مانند نرخ بهره، نرخ ارز، و نرخ‌های تورم تعیین می‌شوند. تعریف کارایی بازار در این نظریه به معنی نبود موقعیت آربیتراژی است. حامیان نظریه‌ی قیمت‌گذاری آربیتراژ بیان می‌کنند که این مدل دو مزیت عمده نسبت به مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای دارد. اول این که نظریه‌ی قیمت‌گذاری آربیتراژ مفروضاتی را درباره‌ی ترجیحات سرمایه‌گذار نسبت به ریسک و بازدهی مطرح می‌سازد که برخی ادعا می‌کنند دارای محدودیت کمتری است. دوم این که معتقدند این مدل می‌تواند در کشورهای مختلف نشان دهد. تئوری قیمت‌گذاری آربیتراژ توسط راس (1976) و چن و همکاران (1986) برای تشریح تأثیر برخی از متغیرهای کلان اقتصادی بر روی بازده‌های سهام در بازارهای سرمایه‌کشور آمریکا، مورد استفاده قرار گرفت (چن و همکاران، 1986؛ راس، 1976). یافته‌های آنان نشان داد که تولیدات صنعتی، تغییرات در ریسک تغییرات در ساختار دوره‌ای، رابطه‌ی مثبتی با بازده‌های مورد انتظار سهام، داشتند. این در حالی بود که رابطه‌ی نرخ تورم پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده، با بازده‌های سهام مورد انتظار به طور معنی‌داری منفی بود. رول و راس (1980، 1984)، و چن و همکاران (1986)، معتقد بودند که واقعیت در پنج عامل اقتصادی نهفته است و سهام مختلف دارای حساسیت‌های متفاوت به این پنج عامل سیستماتیک هستند و این عوامل بخش عمده‌ای از منشأ ریسک سبد سهام را تشکیل می‌دهند. از نظر آنان، این پنج عامل عبارتند از: تغییرات در نرخ تورم پیش‌بینی شده، تغییرات غیرمنتظره در تورم، تغییرات غیرمنتظره در تولیدات صنعتی، تغییرات غیرمنتظره در بازده تا سررسید تفاضلی بین اوراق قرضه اوراق بنجل و اوراق ممتاز، (صرف ریسک اوراق قرضه) و تغییرات غیرمنتظره در بازده تا سررسید تفاضلی بین اوراق قرضه بلند مدت و کوتاه مدت. که سه عامل اول بر جریان‌های نقدی بنگاه اقتصادی، و در نهایت، بر سود سهام و رشد آن، تأثیر می‌گذارند و دو عامل بعدی نیز بر نرخ تنزیل، و به بیان دیگر بر ارزشیابی سهام تأثیر می‌گذارند. (Chen et al, 1986; Ross, 1976)

### ۱-۳-۱- قیمت نفت و اثرات آن بر بازده سهام

یکی از نتایج که نوسانات درآمد‌های صادراتی (به خصوص نفت) در کشور به جا می‌گذارد، بی‌هماری هلندی است. در واقع رونق اقتصادی به دلیل افزایش صادرات در کوتاه مدت ممکن است در برانگیختن توسعه بنا به دلایلی، با شکست روبرو شود که این پدیده بیماری هلندی می‌گویند. اقتصاد کشور با رونق صادرات و ایجاد مازاد تراز پرداخت‌ها می‌تواند راه اجتهامی را بالا ببرد و یا به دلیل افزایش قیمت‌های وارداتی و بالا رفتن تورم کاهش صادرات رخ دهد و به نرخ‌های پایین‌تر رشد و افزایش بیکاری بینجامد (شاکری، 1379).

مدل‌های بیماری هلندی عموماً بر نحوه تخصیص منابع بین بخش‌های مختلف اقتصاد تمرکز دارند و نحوه تخصیص مجدد عوامل تولید را پس از شوک‌ها مثبت اقتصادی بررسی می‌کنند. این شوک‌ها ممکن است در اثر رشد قیمت کالاها یا بخش رونق یافته و یا در اثر تمرکز رشد حجم صادرات این بخش به وجود آیند. این شوک‌ها دارای دو اثر می‌باشند. اولین اثر که به اثر تحرک عوامل مشهور است. به این صورت می‌باشد که در اثر رونق در بخش نفت، بهره‌وری عوامل در این بخش افزایش می‌یابد. در اثر افزایش بهره‌وری عوامل تولید در این بخش، عوامل تولید از سایر بخش‌های اقتصادی به این بخش سرازیر می‌شوند.

اثر دوم که از اهمیت بیشتری برخوردار است، و بر بازده سهام تأثیر می‌گذارد، اثر هزینه‌ها می‌باشد. رشد درآمدهای نفتی در کشورهای صادرکننده نفت، تقاضای کل اقتصاد را افزایش می‌دهد. درآمد واقعی بالاتر باعث رشد مخارج نفتی در تمام کالاها می‌شود که به آن اثر هزینه‌ای می‌گویند.

نفت در اقتصاد ایران بیشتر اثر هزینه‌ای داشته است، بدین معنی که تقریباً هیچ‌گونه زنجیره تولیدی مهمی بین این بخش و سایر بخش‌های اقتصادی کشور وجود ندارد. این امر سبب گردیده تا شکوفایی نفت تأثیر مستقیم چندانی در ارتقای سطح تکنولوژیک سایر بخش‌ها نداشته باشد. هرگاه قیمت نفت تغییر کند، درآمد حاصل از صادرات نفت هم تغییر می‌کند. بنابراین، درآمد‌های دولت که عمدتاً ناشی از درآمد‌های نفتی است، دچار بی‌ثباتی خواهد شد. هیچ دولتی قادر به حذف این بی‌ثباتی نیست. تنها کاری که می‌توان انجام داد، آن است که این بی‌ثباتی را به نحوه شایسته‌ای مدیریت کند.

ساختار اقتصاد ما چنان است که بین بخش نفت و سایر بخش‌های تولیدی ارتباط چندانی نیست و یا اگر هست، ضعیف است. اما از دیدگاه مالی رابطه بین درآمد‌های نفتی و سایر بخش‌های اقتصادی قوی است. همین پدیده موجب ایجاد عدم تعادل‌هایی در اقتصاد ما شده که هم چنان ادامه خواهد داشت.

افزایش قیمت نفت اگر چه باعث افزایش تولید ناخالص ملی (شامل درآمد نفتی) برای کشورهای صادرکننده نفت می‌شود، اما باید در نظر داشت که مصرف‌کننده‌ی نهایی محصولات و مشتقات نفتی، به طور عمده کشورهای در حال توسعه هستند. به دلیل این که کشورهای صادرکننده نفت اغلب خود به دلیل عدم توانایی و نداشتن فن‌آوری لازم برای فرآوری نفت خام، واردکننده‌ی محصولات و مشتقات نفتی هستند، بنابراین افزایش قیمت نفت باعث افزایش بهای تمام شده‌ی محصولات تولید شده توسط کشورهای صنعتی می‌شود که این نیز منجر به افزایش ارزش ریالی واردات کشورهای در حال توسعه، از جمله ایران می‌شود. بنابراین انتظار می‌رود رابطه‌ی بین افزایش درآمد نفتی با بازده سهام یک رابطه‌ی منفی باشد.

## ۲-۳-۱- نرخ ارز و اثرات آن بر بازده سهام

نرخ ارز به عنوان یکی از عوامل کلان اقتصادی، همواره مورد توجه جامعه اقتصادی و مالی قرار داشته است. در واقع این نرخ بیانگر شرایط اقتصادی کشور بوده و عاملی جهت مقایسه اقتصاد ملی با اقتصاد سایر ملل می‌باشد.

درباره رابطه پویای مابین نرخ ارز و قیمت سهام هنوز توافق عمومی وجود ندارد به طوری که می‌توان دو دیدگاه کلی در این خصوص را از همدیگر تفکیک کرد: درونبوش و فیشر (۱۹۸۰) با طرح مدل‌های جریان‌گرا فرض می‌کنند که حساب جاری کشور و تراز جاری دو عامل مهم تعیین‌کننده نرخ ارز هستند. بر این اساس تغییرات در نرخ ارز بر رقابت بین‌المللی و تراز تجاری و بدین ترتیب بر متغیرهای واقعی اقتصاد همچون تولید و درآمد واقعی و نیز بر جریان نقدینگی آتی و جاری شرکت‌ها و قیمت سهام آن‌ها اثر می‌گذارد. بر طبق این مدل، کاهش ارزش پول داخلی (افزایش در نرخ ارز) شرکت‌های محلی را بیشتر رقابتی می‌کند و صادرات آن‌ها را در یک مقایسه بین‌المللی ارزان‌تر می‌سازد. افزایش مزیت کالای تولید داخل و به تبع آن افزایش صادرات نیز به درآمد بالاتر منجر می‌شود که به نوبه خود قیمت سهام شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. بنابراین در این مدل‌ها نرخ ارز بر قیمت سهام با رابطه‌ای مثبت اثر می‌گذارد.

دیدگاه دوم به دیدگاه مدل‌های سهام‌گرا معروف هستند. در این مدل‌ها فرض می‌شود که حساب سرمایه، عامل تعیین‌کننده نرخ ارز می‌باشد. این مدل‌ها شامل مدل توازن پرتفلیو و مدل پولی می‌باشند. در مدل پرتفلیو، برنسون (۱۹۸۳) چنین عنوان می‌کند که رابطه منفی ما بین نرخ ارز و قیمت سهام وجود دارد. طبق این مدل کاهش قیمت سهام باعث کاهش ثروت سرمایه‌گذاران داخلی می‌گردد. که این امر منجر به تقاضای کمتر برای پول به همراه نرخ بهره پایین‌تر می‌شود. کم‌تر شدن نرخ بهره موجب خروج سرمایه به سمت بازارهای خارج از کشور، با فرض ثبات سایر شرایط و کاهش ارزش پول داخلی و گران‌تر شدن نرخ ارز می‌شود. بر اساس مدل پولی گاوین (۱۹۸۹) برعکس دو مدل فوق، بین نرخ ارز و قیمت سهام رابطه‌ای وجود ندارد.

از این رو و بر اساس سه مدل تئوریک فوق به عنوان جمع‌بندی می‌توان عنوان نمود که مطالعات تئوریک نتیجه مشخص و معینی را در رابطه بین بازار ارز و قیمت سهام ارائه نمی‌نمایند. از طرف دیگر بر اساس باتاچاریا و موخرجی (۲۰۰۲) تا دهه ۱۹۵۰ ریسک به عنوان یک عامل کیفی محسوب می‌شد تا اینکه با تلاش‌های مارکوئیتز ریسک کمیته پذیر شد و از حراف معیار جریان‌های نقدی طرح‌های سرمایه‌گذاری در شرایط مختلف به عنوان کمیته سنجش ریسک معرفی گردید. وی فرض کرد که سرمایه‌گذاران الزاماً در پی به حداکثر رسانیدن بازده مورد انتظار نیستند؛ زیرا اگر آن‌ها به دنبال دستیابی به حداکثر بازده مورد انتظار بودند تنها دارایی را انتخاب می‌کردند که از بیشترین بازده مورد انتظار برخوردار باشد اما در عمل، سرمایه‌گذاران دارای سبندی از مجموعه اوراق بهادار هستند و لذا افراد بر مبنای بازده مورد انتظار (میانگین بازده) و از حراف معیار (مجدور واریانس)، سرمایه‌گذاری‌های مختلف را مقایسه و از بین آن‌ها انتخاب می‌کنند. حال با توجه به اینکه نرخ ارز یکی از اجزاء همراه با ریسک سبند دارایی است، بر اساس مدل مارکوئیتز تغییرات نرخ این دارایی می‌تواند بر تقاضای آن تأثیر گذاشته و متعاقباً باعث تغییر قیمت سهام شود. زیرا مثلاً با پایین آمدن نرخ ارز، بهای تمام شده محصولات کاهش می‌یابد و در نتیجه حاشیه سود هر سهم افزایش خواهد یافت و متعاقب آن، قیمت سهام شرکت نیز بالا خواهد رفت. با افزایش قیمت سهام شرکت‌ها، شاخص کل قیمت سهام نیز دست‌خوش تغییر مثبت می‌شود.

### ۳-۳-۱- نرخ تسهیلات بانکی و اثرات آن بر بازده سهام

بهره در واقع، قیمت پول و پاداشی است که به وام‌دهندگان (یا پس‌اندازکنندگان) پرداخت می‌شود تا آنان را ترغیب کند از وجوه نقد خود جدا شوند.

در تجزیه و تحلیل پولی، نرخ بهره نقشی اساسی و کلیدی به عهده دارد؛ چرا که عناصر اساسی در مکانیزم تأثیرگذاری سیاست‌های پولی به شمار می‌آید.

در تجزیه و تحلیل نرخ بهره، مسئله اثرگذاری بخش خارجی اقتصاد، اهمیت بسزایی دارد؛ به طوری که در یک اقتصاد باز که ورود و خروج سرمایه در آن به صورت آزادانه جریان دارد، می‌توان نرخ بهره داخلی را از جمع نرخ بهره خارجی با تغییرات مورد انتظار در نرخ ارز به دست آورد. در اقتصادهای پیشرفته که دارای نظام‌های مالی پیچیده تری هستند، نرخ‌های بهره مختلفی وجود دارد، اما نرخ‌هایی که معمولاً به عنوان نرخ‌های شاخص معرفی می‌شوند، عبارتند از:

- نرخ تنزیل بانک مرکزی،
- نرخ‌های مورد استفاده در سیاست‌گذاری‌های بانک مرکزی (عمدتاً در بازار بین‌بانکی)،
- نرخ‌های بهره اوراق خزانه (دولت)،
- نرخ‌های سپرده‌های بانکی،
- نرخ‌های تسهیلات،
- نرخ‌های اوراق قرضه و بهادار شرکت‌ها،
- نرخ‌های بهره بازار پول که معمولاً شامل نرخ‌های کوتاه مدت بین‌بانکی و مؤسسات مالی و نرخ‌های بازارهای ثانویه اوراق بهادار دولتی می‌شود.

ارتباط میان نرخ‌های مختلف بهره ساختار ریسک نرخ بهره نامیده می‌شود. نوع ریسک، نقدینگی و قوانین مالیاتی همگی نقش مهمی در تعیین ساختار ریسک دارند. مدت سررسید یک ورقه قرضه نرخ بهره را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ارتباط میان نرخ‌های بهره بر روی اوراق قرضه با سررسیدهای متفاوت ساختار نرخ بهره نامیده می‌شود (سعیدی و پقه، ۱۳۹۰).

در کشور ما با پیگیری سیاست ما انبساطی بانک مرکزی، بانک ما در چند مرحله نرخ سود پرداختی به سرمایه‌گذاران را کاهش دادند، به نحوی که نرخ سود سپرده‌های بانکی طی سال‌های اخیر کاهش داده شده است. این رویه منجر به کاهش جذابیت بازار پول نزد سرمایه‌گذاران گردیده است. با توجه به ماهیت آینده‌نگر بازار سهام، کاهش نرخ بازده بدون ریسک (سود

بانکی) موجب افزایش ارزش ذاتی سهام شرکت‌ها خواهد شد، زیرا در اثر کاهش نرخ بهره، نرخ تنزیل در جریان ارزش گذاری کاهش خواهد یافت. از آنجا که نرخ بهره از عوامل موثر در کشف ارزش روز سهام است، با کاهش آن انتظار می‌رود که با فرض ثبات سایر عوامل، ارزش ذاتی سهام در مدل‌های ارزش گذاری مبتنی بر تنزیل منافع آتی افزایش یابد. بدین ترتیب م‌کانیزم مورد اشاره، توجیه کننده افزایش نسبت P/E میانگین بازار در شرایط کاهش نرخ بهره است. بنابراین، کاهش نرخ بازده بازار رسمی پول را می‌توان یکی از عوامل موثر در افزایش میانگین P/E بورس دانست. از منظر دیدگر اگر فردی بخواهد بین سرمایه گذاری در بانک و بازار سهام تصمیم گیری کند، معیار مورد توجه مقایسه بازدهی خواهد بود. طبیعتاً سرمایه گذاران زمانی به سمت بورس گرایش پیدا خواهند کرد که بین بازدهی بازار سهام و بازدهی بانک تفاوت معناداری وجود داشته باشد، ضمن آن که ریسک بازار سهام (صرف ریسک) نیز همواره مد نظر قرار دارد. در این شرایط اگر نرخ بهره سپرده توسط بانک ما افزایش یابد، کفه تصمیم به نفع سرمایه گذاری در بازار پول سنگین می‌شود و افراد کمتری انگیزه حضور در بازار سرمایه را خواهند داشت. در مقابل، اگر نرخ سود سپرده ما در مسیر کاهش قرار گیرد، فرصتی مغتنم خواهد بود تا سرمایه گذاری در بخش‌های گوناگون تجربه شود. در این شرایط با توجه به کاهش جذابیت بازار پول، ریسک پذیری افراد افزایش یافته و ذخیره پول نقد کاهش می‌یابد که این امر نهایتاً به معنای سرمایه گذاری بیشتر در بازارهای مالی و اوراق بهادار خواهد بود. از طرفی باطریک میان نرخ سود و ارزش دارایی‌های مالی وجود دارد. بگونه‌ای که کاهش نرخ سود سپرده های بانکی توسط بانک مرکزی منجر به افزایش جذابیت دارایی‌های مالی در بورس می‌شود و این امر منجر به بالا رفتن جذابیت بازار سرمایه می‌گردد.

#### ۴-۳-۱- تورم و اثرات آن بر بازده سهام

علمای اقتصاد کلاسیک تورم خفیف را از عوارض رشد اقتصادی می‌شمردند و تورم‌های شدید را از فشار تقاضا در شرایط اشتغال کامل عوامل تولید و عدم امکان افزایش عرضه کالا در شرایط ثابت می‌دانستند. سپس بحث امکان بده - بستان میان پدیده های تورم و بیکاری پیش آمد و نظریه پردازان مدافع آن استدلال کردند که بر اساس شواهد آماری امکان بده - بستان و تعویض تورم با بیکاری وجود دارد و در کوتاه مدت می‌توان در ازای تحمل درصد بیشتری از تورم، درصد کمتری از بیکاری را در اقتصاد خود مشاهده کرد، که به معنای نزدیک تر شدن به اشتغال کامل، استفاده بیشتر از ظرفیت‌های تولید جامعه و نهایتاً افزایش محصول ناخالص ملی و رشد اقتصادی است. بده - بستان تورم و بیکاری که در ابتدا صرفاً مبتنی بر بررسی‌های آماری بود به تدریج منطق اقتصادی نیز یافت و چنین گفته شد که افزایش تورم از یکسو موجب امیدواری سرمایه گذاران نسبت به آتیه قیمت فروش محصولات تولیدی شده و موجب افزایش سرمایه گذاری می‌شود و از سوی دیگر باعث ایجاد پس انداز اجباری گردیده به طور ساده تری منابع مالی لازم جهت افزایش در سرمایه گذاری را تدارک می‌کند. این تحلیل و نتیجه گیری برای کشورهای جهان سوم که اغلب به لحاظ منابع مالی لازم جهت سرمایه گذاری در مضیقه قرار دارند بسیار مهم است. زیرا بر این اساس در کشورهای رو به رشد، دولت که اغلب از قدرتی مافوق گروه‌های اجتماعی برخوردار است می‌تواند با سیاست گذاری‌های مناسب مالی و پولی، رشد اقتصادی جامعه را تسریع بخشد. دولت می‌تواند تا حد معینی فشار بر یک گروه اجتماعی را به نفع گروهی دیگر افزایش دهد، مشروط بر آنکه مطمئن باشد اقدام او به تسریع رشد اقتصادی و افزایش رفاه عمومی منجر شود. لکن تورم دارای آثار آشکار منفی نظیر کاهش درآمد واقعی سپرده گذاران و کاهش پس اندازهای شخصی در گروه های کم درآمد و تبدیل مصارف آتی به مصارف حال و تشدید مازاد تقاضا برای کالاها نیز هست که صورت مساله را از سادگی قبلی خود خارج ساخته و نیاز به روشنگری بیشتری را در این زمینه مطرح می‌کند.

به طور کلی می‌توان گفت که تورم چیزی غیر از دریافت کالای کمتر در قبال ارائه پول یکسان یا دریافت کالای یکسان در ارائه پول بیشتر نیست. بنابراین تورم از ارزش و قدرت خرید پول می‌کاهد. اگر قیمت‌ها دو برابر شود قدرت خرید پول نصف می‌گردد و بالعکس.

تورم «افزایش مداوم در سطح عمومی قیمت و کاهش مستمر در قدرت خرید پول» تعریف شده است

#### ۱-۳-۴-۱- تورم در ایران

علی طیب نیا، در مورد تورم در ایران بیان می‌دارد که رشد مستمر و شتابان قیمت‌ها در اقتصاد ایران از ساله‌های اولیه دهه ۱۳۵۰ متعاقب افزایش چشمگیر درآمدهای نفتی کشور آغاز گشته و به سرعت به صورت یکی از حادثترین مشکلات اقتصادی - اجتماعی ایران مبدل گردید. ساختار اقتصادی نامتجانس، ناسالم، وابسته و تک محصولی و عدم تعادل‌های حاکم بر اقتصاد کشور همراه با سیاست‌های پولی و مالی انبساطی، محدودیت درآمدهای ارزی جنگ تحمیلی، تحریم اقتصادی، افزایش هزینه‌های تولید و نهایتاً تورم وارداتی باعث گردید که تورم در سال‌های بعد از پیروزی انقلاب اسلامی تداوم یافته و در بعضی از سنوات بر شدت آن افزوده گردد، تا جایی که به عنوان یکی از اساسی‌ترین مشکلات اقتصادی کشور توجه همگان را به خود معطوف ساخت؛ لذا بررسی ماهیت و علل تورم ایران و راه‌های مقابله با آن به تنها به دلیل آثار ناسازگار اقتصادی آن، بلکه همچنین به دلیل عواقب اجتماعی و سیاسی احتمالی حائز اهمیت می‌باشد.

به عقیده کارشناسان، تورم ایران ناشی از یک عدم تعادل ساده و زودگذر بین عرضه و تقاضا نیست، بلکه یک پدیده ساختاری و بنیادی است که ریشه در عدم تعادل‌های اساسی در نظام اقتصادی و اجزاء آن دارد.

لذا سیاست‌های مرسوم که عمدتاً متکفل تنظیم تقاضا هستند، فاقد کارایی لازم می‌باشند. آنچه در ایران ضرورت دارد، تلاش آگاهانه جهت اصلاح ساختار اقتصادی و رفع عدم تعادل‌های آن و شالوده‌گذاری بنیان‌های سالم اقتصادی است که با افزایش تولیدات داخلی، تورم را به طور ریشه‌ای درمان می‌سازد.

در این تحقیق ضریب همبستگی بین نرخ کوتاه مدت بازده سهام و نرخ تورم دو درصد بود که برای اهداف تجربی برابر با صفر می‌باشد. معنی آن این است که از نظر آماری رابطه معنی‌داری بین نرخ تورم و بازده سهام وجود ندارد. به دیگر سخن، هنگامی که تورم نسبتاً بالا است بازده سهام نه بالا و نه پایین خواهد بود. به طور مشابه وقتی تورم نسبتاً پایین است، بازده سهام به بالا و نه پایین خواهد بود بر این اساس سهام سپر تورمی خوبی در کوتاه مدت محسوب نمی‌شود. به طور کلی، در شرایط تورمی به طور متوسط سود اسمی شرکت‌ها پس از مدت زمانی، بدون این که افزایش واقعی سودآوری را به همراه داشته باشد، افزایش می‌یابد. بنابراین، افزایش نرخ تورم، کیفیت سود واقعی شرکت‌ها را پایین می‌آورد و ارزش ذاتی هر سهم نیز کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، با افزایش نرخ تورم، نرخ بهره مورد انتظار سرمایه‌گذار افزایش می‌یابد، بنابراین، نرخ تنزیل جریان‌های نقدی و همچنین هزینه‌های فرصت از دست رفته پول نیز افزایش می‌یابد. از این رو انتظار می‌رود بین افزایش نرخ تورم، قیمت و بازدهی سهام و به تبع آن شاخص کل قیمت سهام، یک رابطه منفی وجود داشته باشد.

#### ۱-۴- پیشینه پژوهش‌ها

##### ۱-۴-۱- پیشینه پژوهش‌های خارجی

رابطه بین بازده سهام و نرخ تورم به عنوان یک از متغیرهای کلان اقتصادی توجه بسیاری از محققان قرار گرفته است و تاکنون در مورد آن به یک نتیجه قطعی دست نیافته‌اند و به همین خاطر از آن به عنوان معمای یاد می‌شود. ایده اولیه رابطه بین دو متغیر را اولین بار در سال ۱۹۳۰ فیشر بیان نمود. او ادعا نمود که نرخ بهره اسمی، اطلاعات مرتبط با ارزش‌های آتی نرخ تورم را منعکس می‌کند. محققان زیادی پس از او این نظریه را به «فرضیه فیشر» شهرت یافت مورد بررسی و آزمون قرار دادند. از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان فاما (۱۹۷۵)، بوداخ و ریچاردسون (۱۹۹۳) و گلسکاک و همکاران (۲۰۰۲) نام برد.

##### ۱-۴-۲- پیشینه پژوهش‌های داخلی

- تهرانی و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان " بررسی رابطه بین نوسانات نرخ ارز و بازده سهام شرکت‌های صادرکننده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران " بر اساس یک الگوی تجربی رابطه‌ی بین نوسانات نرخ ارز و بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند. نمونه تحقیق شامل ۷۵ شرکت صادرکننده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی ۳۶ دوره‌ی ماهانه از ابتدای سال ۱۳۸۶ الی ۱۳۸۸ می‌بود، در این پژوهش پس از بررسی مانایی داده‌ها، با استفاده از داده‌های



تلفیقی و تحلیل رگرسیون چندگانه با نرم افزار Eviews و مدل پانل دیتا، فرضیات پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش گران، نشان می‌داد که بین نرخ ارز و بازده سهام یک رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. با این حال، رابطه ای بین نوسانات نرخ ارز با بازده سهام یک وقفه زمانی نیست.

- حیدری و بشیری (۱۳۹۱) با عنوان " بررسی رابطه بین نا اطمینانی نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران: مشاهداتی بر پایه مدل VAR-GARCH" رابطه بین نوسانات نرخ واقعی ارز و شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ الی ۱۳۹۰ با استفاده از داده‌های ماهیانه مورد بررسی قرار دادند. به این منظور پژوهش گران از مدل خود رگرسیونی تعمیم یافته دو متغیره مبتنی بر واریانس ناهمسانی شرطی استفاده کرده‌اند. نتایج آن‌ها نشان داد که بین متغیر نا اطمینانی نرخ ارز واقعی و شاخص قیمت سهام، رابطه منفی و معنی دار وجود داشته و بین نا اطمینانی قیمت سهام و نرخ ارز، رابطه معنی داری وجود ندارد.

- پاشایی و امید پور (۱۳۸۸) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی تأثیر نرخ تورم بر بازده واقعی سهام در اقتصاد ایران» به بررسی تأثیر نرخ تورم بر بازده واقعی سهام در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۸۵ پرداخته‌اند. در این پژوهش، متغیرهای نوسان قیمت نفت، قیمت نفت و نرخ ارز نیز به عنوان متغیرهای توضیحی برای بررسی در نظر گرفته شدند. بر اساس نتایج به دست آمده، دو متغیر نرخ ارز و نرخ تورم در بلندمدت تأثیر منفی بر بازده واقعی سهام از خود نشان می‌دهند، در صورتی که تأثیر متغیر نوسان قیمت نفت و قیمت نفت به ترتیب در کوتاه مدت و بلندمدت بر بازده واقعی سهام مثبت بوده است.

- تهرانی و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهشی با عنوان " بررسی رابطه بین بازده سهام و تورم در بورس تهران در زمان-مقیاس های مختلف با استفاده از تبدیل موجک" بیان جدیدی از فرضیه فیشر را ارائه نمودند. در این رویکرد بر اساس روش چند مقیاسی موجک رابطه بین بازده سهام و تورم به صورت سری زمانی در مقیاس های متفاوت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر این اساس سری های زمانی مورد مطالعه در سه سطح جزئیات و یک سطح هموار موجک تجزیه شده است. نتایج نشان می‌داد که ارتباط مثبت بین بازده اسمی سهام و تورم در افق دو ماهه و افق هشت ماهه وجود دارد، در حالی که رابطه ای منفی در افق چهار ماهه نشان داده شده است. علاوه بر این، در افق یک ماهه رابطه معناداری دیده نشده است. پژوهش گران نتیجه گیری کردند که نتایج بازده اسمی، حمایت کننده فرضیه فیشر برای دارایی های ریسکی در دامنه دی دو و اس سه موجک می‌باشد، در حالی که بازده سهام در مقیاس های زمانی یک ماهه و چهار ماهه در برابر تورم مصونیت ایجاد نمی‌کند.

- منتظری (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان " رابطه نرخ‌های سود بانکی و تأثیر آن بر بازارهای مالی" به بررسی ارتباط بین میانگین نرخ سود سپرده های بانکی و میانگین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه پرداخت. نتیجه ضریب همبستگی حاکی از عدم وجود ارتباط معنادار بین این دو متغیر بود. همچنین ارتباط بین نرخ سود مورد انتظار تسهیلات بانکی و میانگین نرخ بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه نیز با استفاده از ضریب همبستگی مورد بررسی قرار گرفت که نتیجه حاصله نشان گر عدم وجود ارتباط معناداری بین آن‌ها بود.

- عزیزی (۱۳۸۳) در پژوهشی تحت عنوان «آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی رابطه میان تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. پژوهش گر برای بررسی این رابطه، از مدل علیت گزینجری VAR که یکی از روش‌های مرسوم اقتصادسنجی است در دوره زمانی ۱۳۷۷ الی ۱۳۸۲ استفاده نموده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که نرخ تورم توضیح دهنده شاخص بازده نقدی و بازده کل (قیمت و نقدی) است، اما شاخص قیمت سهام را توضیح نمی‌دهد. از سوی دیگر، بازده نقدی، بازده کل و شاخص قیمت سهام توضیح دهنده تورم نیستند.

- ازوجی و فرهادی (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان "تأثیر تغییرات نرخ بهره واقعی بر توسعه بخش مالی در اقتصاد ایران" به بررسی تأثیر تغییرات نرخ بهره بر توسعه بخش مالی پرداخته و به این نتیجه رسیده‌اند که بین تغییرات نرخ بهره واقعی بانک‌ها

با توسعه بخش مالی ارتباط معنادار و معکوس وجود داشته است. ضمن اینکه افزایش نرخ بهره واقعی در بازار غیر رسمی، منجر به کاهش تقاضا در این بازار و گرایش به سمت بازار رسم (سیستم بانکی) و گسترش بازار مالی در اقتصاد ایران خواهد شد.

- طالب نیا و پیردوستی (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان "تأثیر تغییرات نرخ سود بانکی بر بازدهی بیمه های عمر در صنعت بیمه ایران" به بررسی تأثیر نرخ سود بانکی بر بازدهی بیمه های عمر در صنعت بیمه ایران پرداخت. بر اساس نتایج این تحقیق، بین تغییرات نرخ سود بانکی و بازدهی بیمه های عمر در صنعت بیمه ایران و همچنین بین افزایش نرخ سود بانکی و درآمدهای ناشی از سرمایه گذاری حق بیمه های عمر رابطه معناداری وجود دارد و با کاهش نرخ سود بانکی تمایل به سرمایه گذاری در بیمه های عمر افزایش پیدا می کند.

یحیی زاده فرد و صمیمی (۱۳۷۶)، در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه تورم و بازده واقعی سهام در ایران" به بررسی رابطه بین نرخ تورم و بازده واقعی سهام را در سال های بین ۱۳۷۰ الی ۱۳۷۵ به طور ماهانه، فصلی و سالانه از دیدگاه تجربی مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، از آن جایی که برآورد الگوی رگرسیونی از طریق حداقل مربعات معمولی نیازمند این است که متغیرهای مورد نظر پایدار باشند، در مقاله حاضر ابتدا با ارائه آزمون ریشه واحد (آزمون دیکی فولر) پایدار بودن متغیرهای فوق مشخص گردید و سپس رابطه میان تورم و بازده واقعی سهام به دو روش غیرمستقیم و اثر مستقیم مورد بررسی قرار گرفت. رابطه تورم و بازده واقعی سهام که به روش غیرمستقیم (اثر زنجیره ای) به طور فصلی مورد بررسی قرار گرفت و از نظر آماری معنی دار نبوده است ولی نتیجه تحقیق در مورد ارتباط این دو متغیر فوق که به روش مستقیم به طور ماهانه، فصلی و سالانه مورد بررسی قرار گرفت، نشان می دهد که رابطه این دو متغیر مثبت می باشد. به عبارت دیگر با افزایش تورم بازده واقعی سهام نیز افزایش یافته است؛ بنابراین در بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی ۱۳۷۰ الی ۱۳۷۵ سهام به عنوان سپر تورمی عمل نموده است.

#### ۱-۵- ارائه مدل

بر اساس مطالعات اکتشافی و پیشینه تحقیق، مدل مفهومی این پژوهش را می توان به شرح نمودار شماره ۱ زیر ارائه نمود:

نمودار شماره ۱: مدل مفهومی اثر متغیرهای کلان بر بازده سهام



#### ۲- بررسی

در این قسمت سوالات پژوهش، فرضیه ها، نوع مطالعه، مدل تحقیق، جامعه آماری، دوره زمانی، روش های گردآوری اطلاعات، روش های آماری برای تحلیل اطلاعات و متغیرها تشریح گردیده است.

#### ۲-۱- سوالات پژوهش

با توجه به مسئله پژوهش، پژوهش حاضر مشتمل چهار پرسش به شرح زیر است:

- ۱- آیا بین نرخ سالانه تورم و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی رابطه معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع این رابطه چگونه است؟
- ۲- آیا بین نرخ ارز و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی رابطه معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع این رابطه چگونه است؟
- ۳- آیا بین قیمت نفت و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی رابطه معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع این رابطه چگونه است؟
- ۴- آیا بین نرخ تسهیلات بانکی و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی رابطه معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع این رابطه چگونه است؟

## ۲-۲- فرضیه‌ها

- فرضیه اول:** بین نرخ سالانه تورم و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه دوم:** بین نرخ ارز و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه سوم:** بین قیمت نفت و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه چهارم:** بین نرخ تسهیلات بانکی و نرخ بازده سهام شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی همبستگی و رابطه معنی‌داری وجود دارد.

## ۲-۳- نوع مطالعه

پژوهش حاضر، از نوع پژوهش‌های بنیادی-کاربردی است؛ زیرا که مجموع دانش موجود درباره‌ی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام را گسترش می‌دهد و از نتایج آن می‌توان در اعمال دقت بیشتر در تصمیم‌گیری استفاده نمود. از سوی دیگر، بر مبنای چگونگی گردآوری داده‌ها، این پژوهش از نوع توصیفی همبستگی است.

در این تحقیق به بررسی وجود رابطه و همبستگی بین متغیرها از طریق رگرسیون می‌پردازیم. بنابراین، تحقیق حاضر از جمله تحقیقات علی نیز تلقی می‌شود. به دلیل مشاهده و تعمیم نتایج آن‌ها، از نظر استدلال این تحقیق استقرایی است.

## ۲-۴- مدل تحقیق

برای آزمون فرضیه پژوهشی، از مدل رگرسیونی چندگانه به شرح معادله (۱) در دوره آزمون استفاده خواهد گردید:

$$SR = C + \beta_1 \text{Log}(OPL) + \beta_2 \text{Log}(EXR) + \beta_3 INFR + \beta_4 INR + \varepsilon \quad \text{معادله شماره (۱)}$$

که در آن:

$SR$ ؛ عبارت است از بازده سهام،

$OPL$ ؛ عبارت است از قیمت نفت،

$EXR$ ؛ عبارت است از نرخ ارز،

$INFR$ ؛ عبارت است از نرخ تورم،

$INR$ ؛ عبارت است از نرخ تسهیلات بانکی.

در مدل رگرسیونی فوق، علاوه بر متغیر نرخ تورم از متغیرهای کلان اقتصادی مانند بهای نفت و نرخ ارز نیز استفاده شده است. تابع رگرسیونی مربوط به بازده سهام، شامل متغیر وابسته (متغیر بازده سهام در پایان دوره)، متغیر نرخ تورم (محا سبه شده از

شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی)، بهای نفت (بهای نفت سبک ایران) و نرخ ارز (نرخ برابری دلار آمریکا با ریال در بازار های غیر رسمی) که به عنوان متغیرهای توضیحی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

#### ۲-۵- جامعه آماری، دوره زمانی و حجم نمونه پژوهش

جامعه آماری و نمونه آماری: شرکت‌های موجود در گروه فلزات اساسی.  
قلمرو زمانی: قلمرو زمانی تحقیق سال‌های بین ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ را در بر می‌گیرد.

#### ۲-۶- روش‌های گردآوری داده‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به پژوهش به محل نگهداری صورت‌های مالی در بورس اوراق بهادار مراجعه و اطلاعات مورد نیاز با بررسی صورت‌های مالی ارائه شده و در برخی موارد با استفاده از لوح فشرده (که شامل اطلاعات صورت‌های مالی و اطلاعات مربوط به روند معاملات سهام بانک‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد) یا سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران گردآوری گردید.

#### ۲-۷- روش تحلیل داده‌ها

ابتدا داده‌های جمع‌آوری شده را در قالب بانک اطلاعاتی ذخیره کرده و سپس با انتقال این داده‌ها به نرم افزار های EXCEL و STATA زمینه تجزیه و تحلیل این داده‌ها از طریق رگرسیون و نتایج حاصل از آن‌ها فراهم می‌شود.

#### ۲-۸- متغیرها

##### ۲-۸-۱- متغیر وابسته

بازده سالانه سهام: به کلیه عواید و مزایای متعلق به سهام در طول یک سال اطلاق می‌شود که از دو قسمت تشکیل می‌شود؛ اول، افزایش قیمت یا منفعت سرمایه و دوم، سود و مزایای پرداختی شامل، سود نقدی و مزایای حاصل از افزایش سرمایه. برای اندازه گیری این متغیر از معادله شماره (۲) استفاده خواهد شد

$$RET_{i,t} = \frac{(1 + \alpha_1 + \alpha_2)P_1 - (P_0 + \alpha_1(1000))}{P_0 + \alpha_1(1000)} \quad \text{معادله شماره (۲)}$$

به گونه ای که:

$\alpha_1$ : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی؛

$\alpha_2$ : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها؛

$P_1$ : قیمت سهام در پایان دوره.

$P_0$ : قیمت سهام در ابتدای دوره.

##### ۲-۸-۲- متغیرهای مستقل

- تورم
- نرخ ارز
- نرخ تسهیلات بانکی
- قیمت نفت

#### ۳- یافته‌های تحقیق

در این بخش به تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده و ارائه یافته‌های تجربی تحقیق جاری پرداخته شد. به عبارت دیگر، در این بخش تلاش گردید برای پاسخگویی به مسأله تدوین شده و یا تصمیم‌گیری در مورد تأیید یا رد فرضیه‌های پژوهش، از روش‌های مختلف تجزیه و تحلیل استفاده گردد تا در نهایت یافته‌های تجربی مرتبط با این آزمون‌ها ارائه شوند. در این راستا داده‌های جمع‌آوری شده، ابتدا در قالب یک بانک اطلاعاتی در نرم‌افزار اکسل دسته‌بندی و در ادامه با استفاده از نرم‌افزار استاتا و ایویوز آزمون فرضیه‌های پژوهش که رگرسیون چندمتغیره مبتنی بر داده‌های ترکیبی می‌باشد، انجام گردید.

۱-۳- آمار توصیفی تحقیق

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول شماره (۱) برخی از مفاهیم آمار توصیفی این متغیرها، شامل میانگین، انحراف معیار حداقل، حداکثر و تعداد مشاهدات ارائه گردیده است.

جدول شماره (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

مشاهدات	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	شاخص آماری
					متغیر
۱۳۳	۶/۹۹	-۰/۷۹	۰/۹۹	۰/۳۴	بازده
۱۳۳	۶/۲۳	۵/۵۷	۰/۱۹	۵/۸۶	لگاریتم قیمت نفت
۱۳۳	۴/۲۸	۰/۵۳	۰/۲۰	۳/۹۶	لگاریتم نرخ ارز
۱۳۳	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۱۸	نرخ تورم
۱۳۳	۰/۲۱	۰/۱۳	۰/۰۲	۰/۱۶	نرخ تسهیلات بانکی

### ۲-۳- آزمون فرضیه‌ها

با توجه به جدول شماره (۲)، آماره محاسباتی  $F$  برابر با  $۱/۰۷$  و مقدار احتمال آن برابر با  $(p > ۰/۰۵) ۰/۳۸$  است، به دیگر سخن  $F$  لیمو محاسبه شده حاکی از عدم رد فرضیه صفر بوده و نشانگر معنی‌داری روش تلفیقی در مقابل روش تابلویی است. بنابراین، برای بررسی فرضیه‌های پژوهش، از روش تلفیقی استفاده می‌شود.

جدول شماره (۲): نتایج مربوط به آزمون‌های استفاده شده برای مدل پژوهش

نتیجه	مقدار احتمال	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه
			نوع آزمون
روش تلفیقی	۰/۳۸	۱/۰۷	لیمو $F$

### ۳-۳- آزمون هم خطی در مدل پژوهش

یکی از پیش فرض‌های رگرسیون که برای مدل برازش شده بررسی شده است، پیش فرض عدم وجود هم خطی است. یکی از مفروضات رگرسیون چندمتغیره این است که متغیرهای توضیحی با یکدیگر همبسته نیستند. در اکثر موارد رابطه بین متغیرهای توضیحی غیر صفر خواهد بود، اما غالباً درجه کمی از رابطه بین متغیرهای توضیحی سبب کاهش چندانی در دقت مدل نخواهد شد. اما زمانی که همبستگی بین متغیرهای توضیحی بسیار زیاد باشد (معمولاً بیشتر از  $۰/۵$ ) سبب بروز مشکلی به نام هم خطی چندگانه می‌شود. یکی از آزمون‌های آماری رایج برای شناسایی وجود یا عدم وجود مشکل هم خطی استفاده از آزمون وی ای اف است. نتایج این آزمون برای مدل پژوهش در جدول شماره (۳) ارائه گردیده است.

جدول شماره (۳): نتیجه‌ی آزمون وی ای اف برای مدل پژوهش

متغیر	VIF	1/VIF
قیمت نفت	۸/۹۶	۰/۱۱۱
نرخ ارز	۹/۵۱	۰/۱۰۵
نرخ تورم	۸/۳۷	۰/۱۱۹

نرخ تسهیلات بانکی	۲/۹۴	۰/۳۳۹
-------------------	------	-------

همان طور که در جدول شماره (۳) ملاحظه می شود مقدار آماره وی ای اف برای کلیه متغیرهای پژوهش کم تر از ۱۰ می باشد که این مقدار حکایت از این دارد که در مدل تحقیق، مشکل هم خطی وجود ندارد.

#### ۳-۴- آزمون مانایی داده ها

معمولاً زمانی ممکن است برای داده های پژوهش مشکل نامانایی به وجود بیاید که به صورت سری زمانی و یا ترکیبی باشند و هم چنین تعداد سال های پژوهش نیز زیاد باشد. استفاده از داده های نامانای می تواند منجر به رگرسیون های کاذب شود. در پژوهش حاضر، داده های مدل به صورت ترکیبی هستند، که برای تشخیص مانا بودن آنها از آزمون های لوین و همکاران، پسران و شین و فیشر استفاده گردید. نتایج آزمون مانایی داده ها برای متغیرهای پژوهش در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

جدول شماره (۴): آزمون مانایی داده ها

آزمون		پسران و شین		آزمون لوین و همکاران		شاخص آماری متغیر
مقدار احتمال	آماره آزمون	مقدار احتمال	آماره آزمون	مقدار احتمال	آماره آزمون	
۰/۰۰۰	۸۰/۱۴	۰/۰۰۰	-۳/۵۵	۰/۰۰۰	-۱۴/۴۸	بازده سهام
۰/۰۰۰	۹۳/۵۹	۰/۰۰۰	-۴/۲۴	۰/۰۰۰	-۱۰/۵۶	قیمت نفت
۰/۰۰۰	۱۱۷/۹۷	۰/۰۰۰	-۵/۹۱	۰/۰۰۰	-۷/۵۱	نرخ ارز
۰/۰۰۹	۶۱/۴	۰/۰۲۱	-۲/۰۱	۰/۰۰۰	-۹/۶۹	نرخ تورم
۰/۰۰۸	۶۱/۷۸	۰/۰۲	-۲/۰۴	۰/۰۰۰	-۱۰/۴۸	نرخ تسهیلات بانکی

همان طور که در جدول فوق ملاحظه می شود، نتایج ارائه شده برای آزمون های لوین و همکاران، پسران و شین و فیشر برای هر یک از متغیرهای پژوهش حاکی از آن است که فرضیه صفر مبنی بر نامانایی داده ها در سطح خطای ۵ درصد رد می شود. به دیگر سخن، با سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان بیان نمود که متغیرهای پژوهش در دوره زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۱ مانا می باشند.

#### ۳-۵- آزمون استقلال خطاها در مدل پژوهش

یکی دیگر از پیش فرض های اساسی رگرسیون، عدم وجود خود همبستگی (استقلال خطاها) بین جملات خطا است. برای تشخیص خود همبستگی، در تحقیق جاری از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. جدول شماره (۵)، نتایج آزمون دوربین واتسون را به منظور شناسایی وجود یا عدم وجود خود همبستگی در مدل تحقیق نشان می دهد. همان طور که در جدول مذکور ملاحظه می شود، برون داد آزمون دوربین واتسون برابر با ۲/۰۱ است که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. این مقدار آزمون دوربین واتسون حاکی از آن است که در مدل تخمین زده شده با استفاده از رگرسیون مبتنی بر داده های تلفیقی، مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

جدول شماره (۵): نتیجه آزمون خود همبستگی برای مدل پژوهش

نتیجه	آماره آزمون	شاخص آماری و نتیجه نوع آزمون
عدم وجود خود همبستگی (استقلال خطاها)	۲/۰۱	دوربین واتسون

#### ۳-۶- آزمون ناهمسانی واریانس برای مدل تحقیق

یکی دیگر از پیش فرض های اساسی رگرسیون، عدم وجود ناهمسانی واریانس بین جملات خطا است. برای تشخیص ناهمسانی واریانس، در مدل برازش شده (مدل رگرسیونی مبتنی بر داده های تلفیقی) از آزمون وایت استفاده شده است. جدول شماره (۶) نتایج آزمون وایت را به منظور شناسایی وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس در صنعت فلزات اساسی نشان می دهد. همان طور که در جدول مذکور ملاحظه می شود، آماره آزمون وایت برابر با ۲/۵۴ و مقدار احتمال آن ۳۲ درصد است که

از سطح خطای ۵ درصد پایین تر بوده و حکایت از آن دارد که فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس را می توان رد نمود. بنابراین مدل پژوهش دارای مشکل ناهمسانی واریانس می باشد.

جدول شماره (۶) : نتیجه ی آزمون ناهمسانی واریانس برای مدل پژوهش

نوع آزمون	شاخص آماری و نتیجه	آماره آزمون	مقدار احتمال	نتیجه
	وایت	۲/۵۴	۰/۰۲	مشکل ناهمسانی واریانس

با توجه به این که یکی از روش های رفع مشکل ناهمسانی واریانس برآورد مدل به روش حداقل مربعات تعمیم یافته است، برای تخمین معادله ی مربوط به رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام از روش  $GLS$  استفاده می شود. نتایج تخمین مدل پس از رفع ناهمسانی در جدول شماره (۷) آمده است.

جدول شماره (۷) : نتایج تخمین مدل پژوهش بر اساس روش تلفیقی

$SR = C + \beta_1 \text{Log}(OPL) + \beta_2 \text{Log}(EXR) + \beta_3 \text{INFR} + \beta_4 \text{INR} + \varepsilon$					
متغیر	شاخص آماری	برآورد ضریب	خطای استاندارد	t آماره	مقدار احتمال
	عرض از مبدأ	۶/۶۳	۰/۷۷	۸/۵۶	۰/۰۰۰
$OPL$	قیمت نفت	-۲/۷۸	۰/۳۵	-۷/۷۷	۰/۰۰۰
$EXR$	نرخ ارز	۲/۲۸	۰/۳۲	۷/۰۳	۰/۰۰۰
$INFR$	نرخ تورم	-۲/۰۳	۰/۲۱	-۹/۵	۰/۰۰۰
$INR$	نرخ تسهیلات بانکی	۷/۶۴	۰/۷۳	۱۰/۳۶	۰/۰۰۰
آماره $F$ (احتمال): ۶/۰۰۹ (۰/۰۰۰)		ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۳۷			

با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره (۷) می توان نتیجه گیری های زیر را نظر گرفت:

- بررسی مدل ارائه شده:  $F$  محاسبه شده از  $F$  جدول بزرگتر است و سطح معنی داری آن کم تر از ۵ درصد می باشد، پس می توان گفت مدل برازش شده به روش تلفیقی با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است. به دیگر سخن، این مدل از اعتبار بالایی برخوردار است. علاوه بر این، ضریب تعیین تعدیل شده این مدل ۳۷ درصد است؛ این عدد نشان می دهد که ۳۷ درصد از مقادیر متغیر وابسته (بازده سهام) توسط متغیرهای توضیحی، توضیح داده می شود.
- بررسی فرضیه شماره ۱: مقدار احتمال متغیر قیمت نفت برابر با ۰/۰۰۰ است که این مقدار از سطح ۵ درصد پایین تر بوده و حکایت از این دارد که این متغیر با متغیر وابسته که همان بازده سهام است رابطه معنی داری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (-۲/۷۸) نیز چنین می توان استدلال نمود که این متغیر با بازده سهام یک رابطه منفی دارد. به گونه ای که با افزایش واحدی در متغیر قیمت نفت و با ثابت بودن سایر شرایط، بازده سهام به میزان ۲/۷۸ واحد کاهش می یابد. همان طور که از لحاظ نظری انتظار می رفت بین دو متغیر قیمت نفت و بازده سهام یک رابطه معنی دار وجود داشته باشد، از لحاظ تجربی نیز این رابطه بر اساس تحلیل صورت گرفته تایید می شود. به طور کلی، در رابطه با این دو متغیر (قیمت نفت و بازده سهام) می توان بیان نمود که در صنعت فلزات اساسی بین این دو متغیر یک رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. بنابراین، فرضیه اول پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین قیمت نفت و بازده سهام، تایید می شود.

- **بررسی فرضیه شماره ۲:** در رابطه با متغیر نرخ ارز نیز می‌توان بیان نمود که مقدار احتمال آن از سطح خطای ۵ درصد پایین‌تر بوده و این مقدار حکایت از آن دارد که این متغیر با متغیر وابسته که همان بازده سهام است رابطه معنی داری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (۲/۲۸) نیز چنین می‌توان استدلال نمود که این متغیر با بازده سهام یک رابطه مثبت دارد. به گونه‌ای که با افزایش واحدی در متغیر نرخ ارز و با ثابت بودن سایر شرایط، بازده سهام به میزان ۲/۲۸ واحد افزایش می‌یابد. همان‌طور که از لحاظ نظری انتظار می‌رفت بین دو متغیر نرخ ارز و بازده سهام یک رابطه معنی دار وجود داشته باشد، از لحاظ تجربی نیز این رابطه بر اساس تحلیل صورت گرفته تایید می‌شود. به طور کلی، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نرخ ارز و بازده سهام، تایید می‌شود.
- **بررسی فرضیه شماره ۳:** مقدار احتمال متغیر نرخ تورم برابر با ۰/۰۰۰ است که این مقدار از سطح ۵ درصد پایین‌تر بوده و حکایت از این دارد که این متغیر با متغیر وابسته که همان بازده سهام است رابطه معنی داری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (۲/۰۳-) نیز چنین می‌توان استدلال نمود که این متغیر با بازده سهام یک رابطه منفی دارد. به گونه‌ای که با افزایش واحدی در متغیر نرخ تورم و با ثابت بودن سایر شرایط، بازده سهام به میزان ۲/۰۳ واحد کاهش می‌یابد. همان‌طور که از لحاظ نظری انتظار می‌رفت بین دو متغیر نرخ تورم و بازده سهام یک رابطه معنی دار وجود داشته باشد، از لحاظ تجربی نیز این رابطه بر اساس تحلیل صورت گرفته تایید می‌شود. به طور کلی، در رابطه با این دو متغیر (نرخ تورم و بازده سهام) می‌توان بیان نمود که در صنعت فلزات اساسی بین این دو متغیر یک رابطه منفی و معنی دار وجود دارد. بنابراین، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نرخ تورم و بازده سهام، تایید می‌شود.
- **بررسی فرضیه شماره ۴:** در رابطه با متغیر نرخ تسهیلات بانکی نیز می‌توان بیان نمود که مقدار احتمال آن از سطح خطای ۵ درصد پایین‌تر بوده و این مقدار حکایت از آن دارد که این متغیر با متغیر وابسته که همان بازده سهام است رابطه معنی داری دارد. با توجه به علامت ضریب متغیر مذکور (۷/۶۴) نیز چنین می‌توان استدلال نمود که این متغیر با بازده سهام یک رابطه مثبت دارد. به گونه‌ای که با افزایش واحدی در متغیر نرخ تسهیلات بانکی و با ثابت بودن سایر شرایط، بازده سهام به میزان ۷/۶۴ واحد افزایش می‌یابد. همان‌طور که از لحاظ نظری انتظار می‌رفت بین دو متغیر نرخ تسهیلات بانکی و بازده سهام یک رابطه معنی دار وجود داشته باشد، از لحاظ تجربی نیز این رابطه بر اساس تحلیل صورت گرفته تایید می‌شود. به طور کلی، فرضیه چهارم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین نرخ تسهیلات بانکی و بازده سهام، تایید می‌شود.

#### ۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

##### ۴-۱- نتایج پژوهش

نتایج آرایه شده در جدول شماره (۷)، حاکی از آن است که بین متغیرهای کلان اقتصادی و نرخ بازده سهام در صنعت فلزات اساسی یک رابطه معنادار وجود دارد. به گونه‌ای که، بین متغیرهای قیمت نفت و نرخ تورم با متغیر بازده سهام یک رابطه معنادار و منفی و بین متغیرهای نرخ ارز و نرخ تسهیلات بانکی با متغیر بازده سهام یک رابطه معنادار و مثبت وجود دارد. نتایج کلی تحقیق را می‌توان در جدول شماره (۸) بیان نمود.



جدول شماره (۸) : نتایج پژوهش

نتیجه	ضریب برآوردی	نوع متغیر	متغیرها
وجود رابطه معنادار و منفی	-۲/۷۸	مستقل	قیمت نفت
وجود رابطه معنادار و مثبت	۲/۲۸	مستقل	نرخ ارز
وجود رابطه معنادار و منفی	-۲/۰۳	مستقل	نرخ تورم
وجود رابطه معنادار و مثبت	۷/۶۴	مستقل	نرخ تسهیلات بانکی

۲-۴- پیشنهادهای

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش و اهمیت موضوع می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود:

- ❖ با استفاده از مدل‌های رگرسیونی مستخرجه از یافته‌های پژوهش، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و سایر فعالان بازار سرمایه می‌توانند از آن برای بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده سهام در صنعت فلزات اساسی استفاده نمایند. به گونه‌ای که با توجه به روابط ارائه شده بر مبنای یافته‌های پژوهش، تصمیم‌گیرندگان بتوانند تصمیمات درستی را اتخاذ نمایند.
- ❖ با توجه به اینکه بین متغیر نرخ تورم و بازده سهام در صنعت فلزات اساسی یک رابطه معنادار و منفی وجود دارد، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود در زمان‌هایی که نرخ تورم پایین می‌باشد در این صنعت سرمایه‌گذاری (البته با در نظر گرفتن سایر عوامل) نمایند.
- ❖ سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی که به دنبال حداکثر رساندن ثروت خود هستند، با شناخت بهتر از بورس اوراق بهادار تهران و اثر متغیرهای کلان اقتصادی (قیمت نفت، نرخ ارز، نرخ تورم و نرخ تسهیلات بانکی) بر بازده سهام در صنعت فلزات اساسی در این بازار تصمیم مناسب را خواهند گرفت.
- ❖ همان‌طور که یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، بین نرخ ارز و بازده سهام شرکت‌های حاضر در گروه فلزات اساسی، رابطه معنادار و مستقیم وجود دارد. از این رو، تغییرات نرخ ارز، می‌تواند به عنوان فاکتور ریسک در این گروه بر روی بازده سهام و در نتیجه ارزش شرکت تأثیر گذار باشد. با توجه به این مهم به یکی از استراتژی‌هایی که می‌توان به سرمایه‌گذاران در این گروه پیشنهاد نمود این است که شرکت‌هایی که بیشتر مبادلات آن‌ها تحت تأثیر نرخ ارز می‌باشد، در زمان نوسانات نرخ ارز، این را در نظر داشته باشند که نرخ ارزش یکی از عوامل مهم و تأثیر گذار بر بازده این گروه از شرکت‌ها می‌باشد. علاوه بر این، باید این را نیز در نظر داشته باشند که اگر شرکت صادراتی باشد، با افزایش نرخ ارز سود و در نتیجه بازده بیشتری این شرکت‌ها کسب می‌کند.
- ❖ با توجه به رابطه معنادار و منفی بین قیمت نفت و بازده سهام شرکت‌های حاضر در گروه فلزات اساسی، به سیاست‌گذاران مالی و اقتصادی پیشنهاد می‌شود که این مهم را در نظر داشته باشند تا از این طریق بسترهای لازم برای ثبات مالی نظاممند در این گروه با تصمیمات جامع فراهم گردد. علاوه بر این، در کشورهایی صادرکننده نفت نظیر ایران، تأمین مالی و تنظیم مخارج دولت (تحت عنوان سیاست مالی) وابسته به میزان و قیمت فروش نفت است. با افزایش قیمت نفت، در صورت عدم استقرار انضباط کارآمد مالی، نقدینگی افزایش یافته و به سمت بازارهایی چون بازار پول، سرمایه یا بورس، ارز، طلا و مسکن روانه می‌شود. در دوره‌های رکود یا ثبات بازارهای طلا، ارز و مسکن و کنترل نرخ سود بانکی به عنوان یکی از ابزارهای سیاست پولی، نقدینگی به سمت بورس اوراق بهادار روانه می‌شود. با توجه به این موارد، به تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که متغیر نفت را عنوان یکی از متغیرهای کلان اقتصادی که بر بازده سهام شرکت‌های حاضر در گروه فلزات اساسی تأثیر گذار است در نظر بگیرند

تا از این طریق بتوانند تصمیمات بهینه و کارایی را اتخاذ نمایند. امید است این تصمیمات در نهایت منجر به بهبود بازار سرمایه و همچنین اقتصاد کشور عزیزمان ایران گردد.

## ۵- منابع

۱. تهرانی، رضا و محمد علی خجسته، ۱۳۸۷، رابطه بهره وری سرمایه با بازده آتی سهام و تأثیر آن بر استراتژی‌های سرمایه گذاری ارزشی و رشدی، فصلنامه علوم مدیریت ایران، سال سوم، شماره ۱۱، ۱-۲۰.
۲. راعی، رضا و تلنگی، احمد، ۱۳۸۳، مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، تهران، انتشارات سمت، چاپ اول.
۳. شاکری، عباس، ۱۳۷۹، بررسی ماهیت تورم در اقتصاد ایران، پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
۴. سعیدی، پرویز و عیسی پقه، ۱۳۹۰، بررسی رابطه بین تغییرات نرخ بهره با بازده و سودآوری موسسات مالی در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره نهم.
5. Chen, Nai-Fu., Roll, Richard R. and Ross, Stephen A. "Economic Forces and the Stock Market"., *Journal of Business*, Vol. 3, No.59, (1986): 383-404.
6. Ross, Stephen A. "The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing"., *Journal of Economic Theory*, No. 13, (1976): 341-360.
7. Markowitz, H. (1950). Foundations of portfolio theory. *Journal of Finance*. No 46: 469-477.
8. Fisher, I., "The Theory of Interest", New York, NY: MacMillan, (1930).