

رابطه بازار بورس و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۱۳

کد مقاله: ۱۸۹۵۰

محمد فرهنگ دوست^۱

چکیده

اکثر مطالعات، رابطه بازار بورس و نرخ بیکاری را منفی نشان می‌دهند. به این صورت که با توسعه بازار بورس (بهبود شاخص کل سهام) و در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری و در نتیجه رشد اقتصادی، نرخ بیکاری کاهش می‌یابد. ما در این پژوهش به این موضوع می‌پردازیم که آیا در اقتصاد ایران، رابطه بازار بورس و نرخ بیکاری همواره منفی است. و با استفاده از شاخص کل سهام، نرخ بیکاری و با استفاده از سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات دو مرحله‌ای به این پرسش پاسخ خواهیم داد. در این تحقیق داده‌ها به صورت فصلی و برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج بدست آمده حاکی از این است که رابطه منفی و ضعیفی بین شاخص قیمت سهام بازار بورس اوراق بهادار و نرخ بیکاری بوده و شاخص‌های تورم، سرمایه‌گذاری کل و تولید ناخالص داخلی اثر قوی تری بر نرخ بیکاری دارند و از طرفی رشد شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار بیشتر ناشی از نرخ تورم، نرخ ارز، نقدینگی، نرخ سود بانکی و قیمت فروش نفت است.

واژگان کلیدی: بازار بورس، نرخ بیکاری، سیستم معادلات همزمان، حداقل مربعات دو مرحله‌ای



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱- مقدمه

موضوع اشتغال و دستیابی افراد به شغل مورد نظر از اساسی‌ترین نیازهای جامعه محسوب می‌شود. بیکاری به عنوان یک پدیده مخرب اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مطرح بوده و رفع آن همواره از جمله دغدغه‌های برنامه ریزان بوده است (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۷). از طرفی امروزه اکثر کشورهای جهان با مسائل و مشکلات جذب نیروی انسانی آماده به کار در بازار کار به صورت بیکاری مواجه هستند که علاوه بر اتلاف منابع انسانی، مسائل و مشکلات متعدد اقتصادی و اجتماعی را به همراه دارد. این درحالی است که بیکاری به عوامل مختلفی بستگی دارد. که یکی از این عوامل سرمایه گذاری است. و سرمایه گذاری هم انواع مختلفی دارد. مثل سرمایه‌گذاری مستقیم و غیر مستقیم و یا سرمایه‌گذاری داخلی و یا سرمایه‌گذاری خارجی و از طرفی یکی از راه‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری از طریق بازار بورس و دیگر بازارهای مالی است. نقش اصلی بورس اوراق بهادار به عنوان رکن اساسی بازار تشکیل سرمایه، جذب و هدایت پس اندازها و نقدینگی سرگردان و پراکنده جامعه به مسیرهای بهینه است. در واقع می‌توان گفت وظیفه اصلی بازار بورس، تخصیص بهینه منابع مالی کمیاب است. بدین شکل که بخش عمده‌ای از سرمایه، جذب سودآورترین فعالیت‌ها و پروژها می‌شود. در نتیجه باعث افزایش رشد اقتصادی و افزایش اشتغال خواهد شد. برخی اقتصاددانان معتقدند تفاوت اقتصادهای توسعه یافته و توسعه نیافته نه در تکنولوژی پیشرفته، بلکه در وجود بازارهای مالی یکپارچه، فعال و گسترده است که کشورهای توسعه یافته از وجود چنین بازارهایی محروم می‌باشند (هاولز و بین، ۲۰۰۵). در این راستا هدف اصلی این مقاله بررسی چگونگی و میزان رابطه‌ی بازار بورس و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران می‌باشد. و در این تحقیق از داده‌های سری زمانی به صورت فصلی برای سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۸۷ استفاده شده است. این مقاله به این صورت ساماندهی شده است: در ابتدا، مبانی نظری تحقیق بیان می‌شود. سپس، مطالعات صورت گرفته بررسی می‌شود. روش تحقیق در بخش سوم، روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتایج تجربی در بخش چهارم مطرح می‌شود و در بخش پایانی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه شده است.

۲- مبانی نظری رابطه‌ی بازار بورس بر نرخ بیکاری

۱-۲- بازار بورس

در ادبیات اقتصادی، بازارهای مالی به عنوان جریان‌های هدایت‌کننده منابع مالی از بخش غیرمولد به بخش تولید و مولد دارای نقش حیاتی در رشد اقتصادی، اشتغال زایی، سرمایه‌گذاری، تثبیت متغیرهای پولی و مالی و در مجموع بهبود رفاه جامعه دارند. اهمیت این بازارها به حدی بالا است که از آنها به عنوان شریان‌های اصلی اقتصاد یاد می‌شود. در یک طبقه بندی کلی می‌توان بازارهای مالی را به دو بازار (۱) پول و (۲) سرمایه، دسته بندی کرد. در ادبیات اقتصادی به ویژه ادبیات اقتصاد مالی، بازار سرمایه نقش اساسی در رشد اقتصادی از طریق: (۱) تسهیل تامین مالی بنگاه‌ها (۲) تخصیص بهینه منابع (۳) بهبود نقدشوندگی داراییها (۴) بهبود راهبری شرکتی و (۵) افزایش شفافیت در اقتصاد، دارد. ویژگی‌های مذکور در بسیاری از تحقیقات دانشگاهی اثبات شده و تئوری‌های نظری منسجمی در این باره ارائه شده است. از طرفی همراه با گسترش زمینه‌های افزایش تولید و بهره‌وری در اقتصاد ملی، میزان پیشرفت جامعه با میزان سرمایه‌گذاری انجام شده در آن، رابطه همسو و متناسب دارد. بسیاری از مطالعات اقتصادی تایید می‌کنند که در صورت فقدان سرمایه کافی، رشد اقتصادی و در پی آن اشتغال با مشکل جدی مواجه می‌شود (تبریزی، ۱۳۸۳).

۲-۲- نرخ بیکاری

۱-۲-۲- تعریف بیکاری، نرخ بیکاری

بیکار: فردی که در سن کار (۶۰-۱۵) قرار دارد و خواهان کار کردن هست ولی نمی‌تواند کار مناسب با علاقه و تخصص خود پیدا کند. نرخ بیکاری از طریق معادله زیر محاسبه می‌شود.

$$u = \frac{lf - n}{lf}$$

n نیروی شاغل

U نرخ بیکاری

Lf کل جمعیت نیروی کار

۲-۲-۲- اهمیت نرخ بیکاری

بیکاری به عنوان یکی از موانع جدی برای پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی طبقه بندی می‌شود. بنابراین برای جلوگیری از اثرات منفی بیکاری، کاهش نرخ بیکاری را به عنوان یکی از اهداف برجسته توسعه در کشورهای در حال توسعه باید در نظر گرفت.

یکی از مشخصه های کشورهای در حال توسعه، پایین بودن نرخ سرمایه گذاری است. سرمایه گذاری انواع مختلف دارد. که در این تحقیق سرمایه گذاری مد نظر ما، سرمایه گذاری از طریق بازار بورس است (رشد شاخص کل)، از دیدگاه بسیاری از اقتصاددانان بین توسعه بورس و نرخ بیکاری ارتباط تنگاتنگی وجود دارد.

۲-۳- رابطه بازار بورس و نرخ بیکاری از منظر تئوری های اقتصادی

رابطه بین واسطه گری مالی و رشد اقتصادی در دهه های اخیر به عنوان یکی از محورهای اصلی در ادبیات توسعه مالی مطرح شده است. بر اساس این ادبیات، بخش مالی نقش اساسی در توسعه و رشد اقتصادی دارد و به دلیل ایفای نقش واسطه ای در تخصیص منابع به همه بخش های اقتصادی از طریق کاهش هزینه تامین مالی و نیز تشویق پس اندازها و استفاده کارا از آنها، سهم عمده ای در رشد بلند مدت اقتصادی دارد. علاوه بر ادبیات توسعه مالی، نظریه های رشد کلاسیک های جدید نیز به صورت ضمنی بر اهمیت تاثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی تاکید کرده، و معتقدند که کارکردهای مالی از دو کانال، انباشت سرمایه و ابداعات تکنولوژی بر رشد اقتصادی تاثیر می گذارد. از سوی دیگر، بر اساس تئوری و نظریه های اقتصادی، رشد اقتصادی با افزایش ظرفیت تولید و سرمایه گذاری بر افزایش اشتغال تاثیرگذار است. بنابراین بر اساس مبانی نظری موجود، توسعه مالی به صورت مستقیم بر رشد اقتصادی و به صورت غیر مستقیم بر افزایش اشتغال تاثیر می گذارد.

در مطالعات تجربی صورت گرفته در این زمینه نیز اجماع کلی اقتصاددانان با تایید این ادبیات نشان می دهد که افزایش دسترسی به ابزارهای مالی و نهادهای مالی، هزینه اطلاعات و مبادلات را در اقتصاد کاهش می دهد و سبب رشد اقتصادی، افزایش سرمایه گذاری، بهبود اشتغال و در مجموع افزایش رفاه جامعه خواهد شد. علاوه بر ادبیات توسعه مالی و نظریه های رشد کلاسیک، بسیاری از اقتصاددانان در سالهای دور بر اهمیت بازارهای مالی به ویژه بازار سرمایه و نقش کلیدی آن در توسعه و رشد اقتصادی تاکید داشته اند و مطالعات تجربی که در سطح جهانی توسط محققین انجام شده است. نیز بر ارتباط مثبت توسعه مالی بر رشد اقتصادی تاکید دارند. علاوه بر مطالعات گسترده در سطح جهانی، در داخل کشور نیز برخی مطالعات بر اهمیت بازارهای مالی به ویژه بازار سرمایه در بهبود فضای کسب و کار و رشد اقتصادی تاکید داشته اند. در مجموع با توجه به مطالعات داخلی صورت گرفته در این رابطه، تاثیر مثبت بازار سرمایه بر رشد اقتصادی و اشتغال بدیهی است.

۳- مروری بر پژوهش های انجام شده

بررسی سوابق پژوهش در داخل کشور بیانگر این است که مطالعه ات خیلی کمی پیرامون بررسی رابطه ی بازار بورس و نرخ بیکاری انجام شده است و پژوهش های انجام شده در اقتصاد ایران در زمینه بازار کار، عمدتاً به بررسی عوامل تعیین کننده بازار کار پرداخته اند. و پژوهش های انجام شده در مورد بازار بورس بیشتر به رابطه بازار بورس و رشد اقتصادی پرداخته شده است. در زیر به مهمترین مطالعات انجام شده داخلی و خارجی پرداخته می شود.

۳-۱- پیشینه داخلی

اسلاملوئیان و زارع (۱۳۸۵) تاثیر متغیر کلان و دارایی های جایگزین بر قیمت سهام در ایران را با استفاده از روش پسران و همکاران و یک الگوی خود همبسته با وقفه های توزیعی (ARDL) و بهره گیری از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه لوکس طی دوره فصل سوم سال ۱۳۷۲ تا فصل اول ۱۳۸۲ مورد بررسی قرار دادند. شاخص تولیدات صنعتی، نسبت قیمت داخل به خارج، حجم پول و قیمت نفت به عنوان متغیرهای مهم کلان اقتصادی و ارز، قیمت سکه، طلا و قیمت مسکن به عنوان دارایی های عمده جایگزین، متغیرهای توضیحی مطالعه فوق می باشند. آنها نشان دادند بین شاخص قیمت سهام و متغیرهای اشاره شده رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد.

نسبت قیمت داخل به خارج، قیمت نفت، قیمت مسکن و قیمت سکه تاثیر مثبت و نرخ ارز و حجم پول تاثیر منفی بر شاخص قیمت سهام دارند. شاخص تولیدات صنعتی بر روی رفتار قیمت سهام در ایران بی تاثیر است. با توجه به برآورد الگوی تصحیح خطا حدود نیمی از عدم تعادل در هر دوره تعدیل می گردد.

پورزمانی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی تحت عنوان ((بررسی تاثیر نوسانات شاخص های کلان اقتصادی بر بازده سهام)) به بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی (رشد نرخ اشتغال، تولید ناخالص داخلی، تورم، رشد شاخص قیمت سهام) بر بازدهی سهام پرداخته اند. آنها به این نتیجه رسیدند که رشد نرخ اشتغال بر بازده سهام تاثیر ندارد، تولید ناخالص داخلی (با تاثیر محدود)، تورم (با تاثیر محدود منفی)، و رشد شاخص قیمت سهام (با تاثیر قابل ملاحظه) بر بازده سهام موثر هستند. همچنین شناخت تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی می تواند سرمایه گذاری را در اخذ تصمیمات صحیح و سیاست گذاران را در جهت گیری های سیاست های اقتصاد کلان یاری کند تا اثر این سیاست ها را بر بازار سهام مشخص نمایند.

فیروزه عزیزی (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی و آزمون ارتباط بین نرخ تورم و نرخ بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج بدست آمده از تحقیق نشان داد که نرخ تورم توضیح دهنده ی شاخص بازده نقدی و بازده کل است. اما توضیح دهنده ی شاخص قیمت سهام نیست. از سوی دیگر، بازده نقدی، بازده کل و شاخص قیمت سهام توضیح دهنده ی تورم نیستند. این یافته با نتایج بدست آمده از آزمون علیت گرنجری درباره بازده قیمت، بازده کل و شاخص قیمت سهام نیز تایید شد.

نجاززاده، آقایی آخوندی و رضایی پور (۱۳۸۸) به بررسی تاثیر نوسانات شوک های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری پرداخته اند و رابطه کوتاه مدت و بلند مدت بین متغیرها را مورد آزمون قرار داده اند. نتایج حاکی از آن است که تاثیر نوسانات نرخ ارز و تغییرات قیمت در کوتاه مدت و بلند مدت به ترتیب باعث افزایش و کاهش شاخص کل قیمت سهام می شود. البته، تاثیر شوک های ناشی از نرخ تورم بر بازده حقیقی سهام از شوک های ناشی از نرخ ارز شدیدتر است.

۳-۲- پیشینه خارجی

ادمانس^۱ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی رابطه بین رضایت ارکان، تابع اشتغال و بازده سهام در سراسر جهان" به بررسی رابطه بین رضایت کارکنان، تابع اشتغال و بازده سهام در بین کشورهای اروپایی می پردازند. آنها به این نتیجه رسیدند که رضایت کارکنان و اشتغال با بازده سهام در این کشورها رابطه ای مثبتی دارد. همچنین آنها به این نتیجه رسیدند که رضایت کارکنان یک ابزار ارزشمند برای حفظ و استخدام در بازار کار انعطاف پذیر می باشد که در آن کارگران اغلب تغییر شغل می باشد.

بلانچارد و لفرز^۲ (۲۰۰۰) در پژوهشی تاثیر بازار نیروی کار از عوامل مختلف را بررسی نمودند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تحولات بازار کار به طور قابل ملاحظه ای متأثر از ساختار بازار است. تاسیس نهاد های مرتبط بر این بازار نقش چشمگیری در چگونگی تاثیر فعل و انفعالات بر بازار کار به جای می گذارد. ساختار بازار کار نه تنها نقش اساسی در شکل دهی نوع بازار کار دارد بلکه مهمتر از آن در تعیین چگونگی تاثیر تکانه های اقتصادی بر شاخص بازار کار نیز نقش قابل ملاحظه ای ایفا می کند.

بین هوآنگ^۳ و همکاران (۲۰۰۷) پژوهشی را در بازار سهام توکیو (TSE) انجام دادند. هدف اصلی آنها بررسی این موضوع بود که آیا متغیرهای کلان اقتصادی می توانند بازده های غیرعادی سهام را در افق سرمایه گذاری بلندمدت توجیه کنند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بیشتر متغیرهای اقتصاد کلان بازده های کوتاه مدت را توجیه می کنند و شاخص تولید در بخش صنعت همواره برای تمام افق زمانی با بازده ها رابطه دارد. آنها نتیجه گرفتند که بازده های سهام هم به وسیله عوامل منطقی مانند متغیرهای اقتصاد کلان و هم به وسیله عوامل رفتاری مانند نسبت ارزش دفتری به ارزش تعیین می شوند.

کریستوفرگان^۴ و همکاران (۲۰۰۶) اثرات متقابل بین شاخص سهام نیوزلند و یک مجموعه هفت گانه از متغیرهای کلان اقتصادی شامل نرخ تورم، نرخ ارز، تولید ناخالص داخلی، عرضه پول، نرخ بهره بلند مدت و قیمت خرده فروشی نفت محلی را بررسی کردند. نتایج آزمون هم جمعی بوهانسون نشان داد که بین شاخص قیمت سهام نیوزلند و متغیرهای اقتصاد کلان مورد آزمون، یک رابطه بلند مدت وجود دارد. نتایج آزمون علیت گرنجری نیز نشان داد که شاخص قیمت سهام نیوزلند علیت گرنجری برای تغییرات در متغیرهای اقتصادی نیست. دلیل آن کوچک بودن بازار سهام نیوزلند در مقایسه با بازارهای سهام کشورهای توسعه یافته است.

۴- تصریح مدل

در این قسمت بر آن است که با استفاده از سیستم معادلات هم زمان روش حداقل مربعات معمولی در مرحله ای در دوره ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ به بررسی رابطه بازار بورس و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران پرداخته گردد. داده های مورد استفاده در این تحقیق به صورت فصلی می باشد. ما ابتدا معادله مربوط به بیکاری و سپس معادله مربوط به شاخص کل بازار بورس را بسط داده و سپس معادلات بسط داده شده به صورت همزمان برآورد گردیده است.

معادله اول: در این معادله ابتدا اثر شاخص کل بازار بورس و دیگر شاخص های مهم اقتصادی را بر نرخ بیکاری اندازه می گیرد. در واقع ما در این مدل عوامل موثر بر نرخ بیکاری اندازه گیری می کنیم.

$$UR_t = \alpha_1 + \alpha_2 T_t + \alpha_3 INF_t + \alpha_4 S_t + \alpha_5 RTEPIX_t + \alpha_6 GDP_t + \epsilon_t$$

معادله دوم: در این معادله عوامل موثر بر رشد شاخص کل بازار بورس را اندازه گیری می کنیم.

$$RTEPIX_t = \beta_1 + \beta_2 T_t + \beta_3 EX_t + \beta_4 CPI_t + \beta_5 RCASH_t + \beta_6 RR_t + \beta_7 Oil_t + \epsilon_t$$

متغیر های مورد استفاده در این دو معادله عبارتند از:

1 Edmans

2 Blanchard.o.Wolfers.J.

3 Pin.huang chau

4 Christopher gan

UR نشاندهنده نرخ بیکاری
 INF نشاندهنده تورم
 S نشان دهنده سرمایه گذاری کل (میلیارد ریال)
 oil نشان دهنده درآمد نفتی و فرآورده های نفتی (میلیارد ریال)
 GDP نشاندهنده تولید ناخالص داخلی (به قیمت پایه سال ۱۳۹۰- میلیارد ریال)
 TEPIX نشان دهنده نرخ رشد شاخص کل قیمت بازار سهام
 EX نرخ ارز (دلار) در بازار آزاد
 CPI نرخ رشد شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی (بر پایه سال ۱۳۹۵)
 RR نرخ سود سپرده بلند مدت بانکی پس از کسرنرخ تورم (نرخ سود واقعی بانک)
 RCASH نرخ رشد نقدینگی

۴-۱- آزمون ریشه واحد

به دلیل این که معمولا سری های زمانی در بررسی های اقتصاد کلان ناماناستند و نامانایی آنها امکان بروز رگرسیون کاذب در مطالعات تجربی را فراهم می آورد، از این رو مانایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته^۱ در جدول (۱) نشان داده شده است. البته متغیرهای که به صورت نرخ هستند و محدود به صفر و یک هستند دارای خاصیت مانایی می باشند و تنها متغیرهای که به صورت نرخ نیستند با انجام آزمون ریشه واحد، مانایی آنها مورد تایید قرار می گیرد.

جدول ۱. آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

متغیر	فرضیه صفر	سطح معنی داری	مقادیر بحرانی	آماره آزمون
S	دارای ریشه واحد می باشد	1%	-2.7601	-4.4275
		5%	-1.9581	p-value 0.0002
		10%	-1.6078	
OIL	دارای ریشه واحد می باشد	1%	-4.5546	-4.4276
		5%	-3.5453	p-value 0.0012
		10%	-3.4337	
GDP	دارای ریشه واحد می باشد	1%	-2.4534	-4.4274
		5%	-1.5434	p-value 0.0036
		10%	-1.5578	
TEPIX	دارای ریشه واحد می باشد	1%	-4.9943	-4.4277
		5%	-3.5464	p-value 0.0061
		10%	-3.5645	
EX	دارای ریشه واحد می باشد	1%	-2.8445	-4.4273
		5%	-1.5343	p-value 0.0085
		10%	-1.2460	

با توجه به مقادیر آماره f در جدول ، نتیجه می گیریم که داده های مربوط به متغیرها مانا هستند و بنابراین استفاده از این متغیرها در مدل مجاز بوده و امکان بروز رگرسیون کاذب وجود ندارد.

۴-۲- شرط قابلیت تشخیص

در کاربرد سیستم معادلات همزمان، وجود دو شرط قابلیت تشخیص که شامل شرط درجه ای و رتبه ای می باشد ضروری است. قابلیت تشخیص یک معادله بدان معناست که آیا امکان محاسبه ضرایب فرم ساختاری با استفاده از ضرایب فرم خلاصه شده، وجود دارد یا خیر، در صورت وجود این امکان گفته می شود که یک معادله در یک سیستم معادلات همزمان مشخص است، در غیر این صورت معادله فوق غیر مشخص یا کمتر از حد مشخص خواهد بود. اگر معادله کمتر از حد مشخص باشد، امکان برآورد ضرایب ساختاری وجود ندارد. یک معادله مشخص نیز دقیقا یا بیش از حد مشخص خواهد بود. اگر معادله دقیقا مشخص باشد در

این صورت امکان برآورد ضرایب ساختاری وجود دارد و جواب منحصر به فردی برای آنها وجود خواهد داشت، اما اگر معادله بیش از حد مشخص باشد، امکان برآورد ضرایب ساختاری وجود دارد ولی بیش از یک جواب برای آنها بدست می آید. به عبارت دیگر:

۱. اگر $K-k < m-1$ باشد، معادله کمتر از حد مشخص خواهد بود.

۲. اگر $K-k = m-2$ معادله دقیقاً مشخص خواهد بود.

۳. اگر $K-k > m-3$ باشد، معادله بیش از حد مشخص خواهد بود.

که:

K : تعداد کل متغیرهای برون زا

m : تعداد متغیرهای درون زای معرفی شده در معادله

K : تعداد متغیرهای برون زای معرفی شده در هر معادله

همچنین شرط رتبه ای در صورتی تامین میشود که هیچ ترکیب خطی بین ضرایب متغیرهای خارج از معادله مورد نظر وجود نداشته باشد. بدین منظور لازم است که ماتریس ضرایب متغیرهای خارج از معادله مورد نظر تشکیل و دترمینال آن بررسی شود. برای تامین شرط رتبه ای لازم است که قدرمطلق دترمینال این ماتریس مخالف صفر باشد.

جدول شماره ۲ نتایج شرط رتبه ای دستگاه معادلات همزمان را نشان می دهد.

مدل	K	m	k	K-k	m-1	تشخیص
۱	۲	۲	۱	۱	۱	$K-k = m-1$ است، بنابراین رابطه دقیقاً مشخص خواهد بود
۲	۲	۲	۱	۱	۱	$K-k = m-1$ است، بنابراین رابطه دقیقاً مشخص خواهد بود

منبع: یافته های تحقیق

۳-۴ نتایج تخمین سیستم معادلات هم زمان

نتایج برآورد معادلات سیستم همزمان با استفاده از نرم افزار Eviews 6 در جدول شماره ۳ و ۴ گزارش شده است.

جدول ۳: نتایج برآورد معادله اول

Dependent variable: Unemployment(ur) Method:tow-stage least squares				
نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	prob
عرض از مبدا (α_0)	11.35286	0.317036	20.13759	0.0000
تورم (INF)	-0.08663	0.003802	-2.179673	0.0405
سرمایه گذاری کل (S)	-0.06659	0.00765	-1.944394	0.0396
شاخص بورس (RTEPIX)	-0.02765	0.00235	-1.655470	0.0519
تولید ناخالص داخلی (GDP)	-0.08848	0.00466	-2.167659	0.0547
$R^2 = 0.939$ $\bar{R}^2 = 0.930$ F-statistic = 93.01 Prob(F-statistic) = 0.000				

منبع: یافته های تحقیق

جدول ۴: نتایج برآورد معادله دوم

Dependent variable: TEPIX INDEX (RTEPIX) Method:tow-stage least squares				
نام متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	Prob
عرض از مبدا (β_1)	1.6554	0.5444	4.6547	0.0005
نرخ ارز (EX)	0.03276	0.00546	2.45458	0.0583
نرخ شاخص بهای کالا و خدمات	0.46565	0.00756	2.04437	0.0432

مصرفی (CPI)				
نرخ رشد نقدینگی (RCASH)	0.32787	0.00546	2.07554	0.0234
نرخ سود بانکی (RR)	-0.27659	0.00761	1.96445	0.0423
قیمت نفت (oil)	0.18987	0.00321	1.43589	0.0012
$R^2 = 0.8456$ $\bar{R}^2 = 0.8365$ F-statistic = 38.08 Prob(F-statistic) = 0.0000				

منبع: یافته های تحقیق

در ادامه به تفسیر نتایج گزارش شده در جداول ۳ و ۴ خواهیم پرداخت.

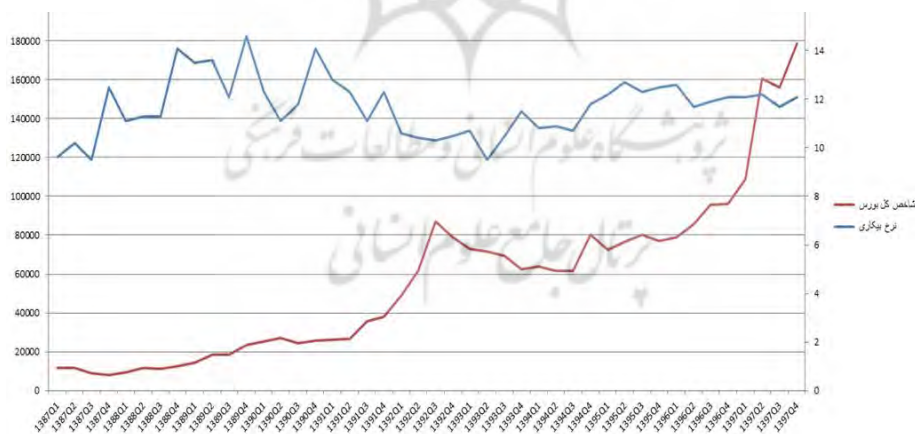
۵- تفسیر نتایج

۵-۱- جدول و معادله اول

با توجه به نتایج ناشی از تخمین معادله نرخ بیکاری جدول (۳)، مشاهده می کنیم که در این معادله ضریب تمام متغیرها منفی است. یعنی رابطه این متغیرها با نرخ بیکاری معکوس است. یعنی برای کاهش نرخ بیکاری، متغیرهای مورد مطالعه در معادله را باید افزایش داد. به طور مثال ضریب متغیر تورم نیز منفی و معنی دار است و این بیانگر وجود منحنی فیلپس (رابطه معکوس بین تورم و بیکاری) در ایران مطابق با تئوری های اقتصادی می باشد. یعنی در مدت زمان مورد مطالعه اگر نرخ بیکاری کاهش یافته است، این کاهش بیکاری با افزایش نرخ تورم همراه بوده است. و دیگر متغیرهای توضیح دهنده در معادله هم به همین صورت هستند. اما ضریب همه متغیرها یکسان نیست و اثر متغیرها بر روی نرخ بیکاری از لحاظ شدت متفاوت است. بیشترین تاثیر را به ترتیب تولید ناخالص داخلی، تورم، سرمایه گذاری کل و بازار بورس دارند.

۵-۲- جدول و معادله دوم

با توجه به نتایج ناشی از تخمین معادله شاخص کل بازار بورس جدول (۴)، مشاهده می کنیم که در این معادله ضریب متغیر نرخ سود بانکی منفی و دیگر متغیرها مثبت است. یعنی رابطه متغیر نرخ سود بانکی با شاخص بازار بورس منفی (معکوس) است و رابطه دیگر متغیرها ی توزیع دهنده معادله با شاخص بورس مثبت و معنی دار است. یعنی در مدت زمان مورد مطالعه شاخص کل بازار بورس به ترتیب بیشتر تحت تاثیر شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی، نرخ رشد نقدینگی، نرخ ارز، و قیمت نفت خام در جهت مثبت و نرخ سود بانکی در جهت منفی بوده است.



شاخص کل بازار بورس و نرخ بیکاری
۱۳۸۷-۱۳۹۷

نتیجه گیری

در این مطالعه ارتباط بازار بورس و نرخ بیکاری در اقتصاد ایران را در چارچوب سیستم معادلات همزمان حداقل مربعات معمولی دو مرحله ای، در بازه زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷ و با استفاده از نرم افزار ایویوز مورد بررسی قرار گرفت. ما در این پژوهش با استفاده از دو معادله موضوع را بررسی و تخمین زده ایم. در معادله اول عوامل موثر بر نرخ بیکاری را مورد بررسی قرار داده ایم و نتایج بدست

آمده به این صورت است که تاثیر بازار بورس بر نرخ بیکاری به صورت منفی پذیرفته شده است. ولی عنوان می‌گردد که رابطه منفی و ضعیفی بین بازار بورس و نرخ بیکاری وجود دارد. و بیان می‌گردد که نرخ بیکاری بیشتر تحت تاثیر عوامل دیگر از جمله تولید ناخالص داخلی، تورم و سرمایه گذاری کل است. و در معادله دوم عوامل موثر بر بازار بورس را مورد سنجش قرار داده ایم. که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد که بازار بورس با شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی خانوار، نقدینگی، نرخ ارز و قیمت نفت رابطه مثبت و با نرخ سود بانکی رابطه منفی دارد. و می‌توان نتیجه گرفت که افزایش شاخص بازار بورس بیشتر تحت تاثیر عوامل دیگر نه سرمایه گذاری‌های واقعی در بازار بورس است. در واقع رشد بازار بورس ناشی از سرمایه گذاری واقعی نیست و بیشتر بازار بورس مکانی برای حفظ ارزش دارایی‌های سرمایه‌گذاران است برای پوشش دادن دارایی خود در مقابل تورم و شوک‌های ارزی تا جای برای سرمایه گذاری واقعی و به همین دلیل است که رابطه ضعیفی بین بازار بورس و نرخ بیکاری است. و در نتیجه اشتغال‌زایی در اقتصاد کشور را تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. و به همین دلیل است که پیشنهاد می‌شود که دولت باید برای افزایش اشتغال و کاهش نرخ بیکاری عوامل دیگر را که تاثیر بیشتری بر نرخ بیکاری دارند مثل تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری کل را افزایش دهیم.

منابع

- اسلام لوثیان، کریم و هاشم زارع (۱۳۸۵)، "تاثیر متغیرهای کلان و دارایی‌های جایگزین بر قیمت سهام در ایران: یک الگوی خود همبسته با وقفه‌های توزیعی"، پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال ۸، شماره ۲۹، صص ۴۶-۱۷.
- پورزمانی، زهرا، جهانشاد، آریتا، کمالی رضایی، هاشم، (۱۳۹۰) بررسی تاثیر نوسانات شاخص‌های کلان اقتصادی بر بازده سهام، مجله حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره ۷، صص ۱۷-۱.
- عبده تبریزی، حسین. (۱۳۸۳). بازار سرمایه: نیروی محرک توسعه اقتصادی. ماهنامه بورس، شماره ۴۵، بهمن، صفحات ۶-۲.
- عزیز، فیروزه. (۱۳۸۳). آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۱۱ و ۱۲.
- کرباسی، علی رضا. (۱۳۸۷). پیش‌بینی اشتغال بخش کشاورزی در ایران. مجله اقتصاد در توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، جلد ۲۲، شماره ۲.
- نجارزاده، آقایی آخوندی، م. و رضایی پور، م. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر نوسانات شوک‌های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خودرگرسیون برداری. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱، ۱۴۷-۱۷۵.
- نقش بازار سرمایه کشور در رشد اقتصادی و اشتغال، بورس اوراق بهادار تهران، خرداد ماه ۱۳۹۶
- سایت بانک مرکزی

Blanchard, O, Wolfers, J. (2000). "The role of shocks and institutions in rise of European Unemployment: the Aggregate evidence". National Bureau of Economic Research, vol110, No 462, pp 1-33.

Christopher gan and et.al, (2006). "macroeconomic variables and stock market interactions: new Zeland evidence", the journal of investment management and financial innovation, 89-101.

Edmans, A, Li, L, Zhang, CH, (2014), "Employee Satisfaction, Labor Market Flexibility, and Stock Returns around the World", the national bureau of economic research.

Howells, P. & K. Bain (2005), *The Economics of Money, Banking and Finance*, A European Text, Third Edition.

Pin-Huang Chou, Wen-Shen Li, S. Ghon Rhee & Jane-Sue Wang. (2007). Do Macroeconomic Factors Subsume Market Anomalies in Long Investment Horizons? Managerial Finance, 2007 Volume : 33 Issue: 8: PP 534 – 552.

The Relationship between Stock Exchange and Unemployment Rate in Iranian Economy

M. Farhangdoost*

* M.A. in Economics, Azad University of Shiraz, Iran

Abstract

Most studies show the relationship between the stock market and unemployment rate to be negative. However, as the stock market develops (improving the stock index) resulting in increased investment and economic growth, the unemployment rate declines. We examine whether the relationship between the stock market and the unemployment rate is always negative in the Iranian economy. And we will answer this question using the stock index, the unemployment rate, and the two-stage least squares equation system. In this study, the data have been analyzed seasonally for the period 1997-2007. The results indicate that there is a negative and weak relationship between the stock market price index and the unemployment rate and the indices. Inflation, total investment, and GDP have a stronger effect on the unemployment rate, and on the other hand, the rise in the stock price index is driven by higher inflation rates, exchange rates, liquidity, bank interest rates and oil sales prices.

Keywords: unemployment. Stock Exchange. G2SLS

