

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها (در بورس اوراق بهادار تهران)

نام استاد راهنما فراموش نشود^۱

بیژن سلطانی فرد^۲

چکیده:

قیمت سهام در یک بازار کارآ و در پاسخ قیمت سهام به اطلاعات مهم تغییر می یابد. حال اگر خود زمان عامل تغییر دهنده قیمت سهام باشد؛ بگونه ای که در طول دوره خاص، علاوه بر اطلاعات عرضه شده (بطور تصادفی) زمان نیز بر تغییر قیمت سهام موثر باشد و ماهیت تصادفی بودن رفتار بازار را تغییر دهد، اینگونه الگوها به فرضیه بازار کارآ خدشه وارد می کند و نوعی بی قاعدگی را شکل می دهد. این پژوهش در صدد است که تاثیر بی نظمی های تقویمی را بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تهران از منظر کارکنان، کارشناسان و سهامداران بررسی نماید. بدین منظور و بدلیل مناسب بودن پرسشنامه های موجود، همین تدوین هفت هدف و مرور پیشینه پژوهشی، براساس اهداف و پیشینه یک پرسشنامه ۱۰۰ سوالی طراحی و با اعمال نظر استادان متخصص و ده نفر از کارشناسان سوالات با ضریب همبستگی پایین از پرسشنامه حذف شد و در مرحله آخر یک پرسشنامه ۴۱ سوالی تهیه شد که از روایی محتوایی بسیار بالا برخوردار است. آلفای کرونباخ این پرسشنامه در گزارش نهایی از نظر پایایی ۰/۸۹ بدست آمده است که اعتبار بالایی محسوب می شود؛ از جامعه مورد بررسی، ۲۸۰ نفر از کارشناسان، سهامداران و کارکنان بورس اوراق بهادار به عنوان نمونه آماری، به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند که پرسشنامه ۲۶۰ از آن ها بعد از تکمیل تکمیل اعاده شد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که به نظر نمونه مورد مطالعه دوره اجرایی نخست یک دولت

۱. موقعیت استاد راهنما؟؟

۲. دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۲

تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد؛ نتایج تجزیه و تحلیل دیگر نشان می دهد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه بین فصل های مختلف، تنها فصل تابستان موجب افزایش قیمت سهام می شود و با رسیدن فصل پاییز، زمستان و بهار تغییری در قیمت سهام صورت نمی گیرد؛ ضمناً براساس نتایج به دست آمده روزهای تعطیلات رسمی و روزهای بعد از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر چندانی ندارد؛ اما نتایج این مطالعه از گویه های ۸ و ۳۰ نشان داد که به نظر که به نظر نمونه مورد مطالعه

روزهای قبل از تعطیلات رسمی روی تغییر قیمت تا حدودی تاثیر دارد؛ ضمناً تأثیر معاملات اولین روز و روزهای وسط هفته بر تغییر قیمت ناچیز است. و روزهای آخر هفته بر تغییر قیمت بورس تاثیر دارد و موجب افزایش قیمت سهام می شود. ضمناً تأثیرات ۱۵ روز اول هر ماه با ۱۵ روز دوم آن متفاوت است و تأثیر نخستین ماه های سال (فروردین و اردیبهشت) با ماه های پایانی سال یکسان نیست ضمناً تفاوتی بین معاملات اولین ماه هر فصل، در ماه وسط و آخرین ماه آن تفاوت چندانی مشاهده نمی شود و معامله در اول فصل و معامله در آخر فصل موجب افزایش قیمت سهام نمی شود؛ رسیدن ماه های خاص مانند رمضان بر تغییر قیمت تاثیر ن دارد. در حالی که ماه های خاص مانند محرم بر تغییر قیمت بورس تاثیر دارد، ولی این تاثیر باعث افزایش قیمت سهام نمی شود؛

کلید واژه ها: بی قاعدگی های تقویمی؛ تغییر قیمت؛ بازار بورس تهران، اثر زمان

مقدمه:

یکی از پایه های اساسی نظریه مدرن مالی طی سال های اخیر نظریه بازار کارآ است. تاریخچه نظریه کارآ و مطالعات پیرامون آن به سال های ابتدایی دهه ۱۹۳۰ بر می گردد. تمرکز اصلی تحقیقات اولیه بر تصادفی بودن رفتار قیمت ها و بر این فرض بوده است که قیمت ها از روند خاصی پیروی نمی کند. نتایج این مطالعات به صورت جریان فکری و نظری قوی در مباحث اقتصاد و سرمایه گذاری وارد شد و نظریه رفتار تصادفی قیمت ها یا مکتب گشت تصادفی^۱ شکل گرفت. نظریه بازار کارآ نظریه ای است که در میان تمام نظریه های علوم اجتماعی بیشترین توجه و بررسی بر روی آن صورت گرفته است. مطالعات دهه ۱۹۸۰ به سازگاری نظریه بازارهای کارآ با استفاده از مدل های اقتصاد سنجی و با بررسی خواص سری های زمانی قیمت ها، سودهای نقدی و عایدات در کل بازار سهام پرداختند. و بر این اساس خواص سری های زمانی قیمت ها، سودهای

1. Random Walk.

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها ^۳

نقدی و عایدات را نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند (Janson & Smith). از دوره دهه نود میلادی نقدها و مخالفت ها با نظریه کارآ آغاز شد.

استثنا یا بی قاعدگی ها، رویداد و وقایعی هستند که نمی توان آن را با تئوری غالب توضیح داد. در علوم طبیعی می توان تعداد زیادی از این بی قاعدگی ها را نام برد. مثلاً تمامی فلزات جامد هستند، اما جیوه فلزی است که جامد نیست و مغایر نظر غالب است. در مورد بازار سهام بی قاعدگی ها در مواجهه با تئوری بازار کارآ قرار می گیرند؛ به طوری که در صورت وجود الگوهای از پیش تعیین شده شرایط را برای استراتژی معامله سهام با بازده های اضافی فراهم می آورد. بی قاعدگی هایی را که در نظریه بازار کارآ بیان شده است، می توان به دو دسته: (۱) بی قاعدگی های تقویمی^۱؛ و (۲) بی قاعدگی های غیر تقویمی^۲ تقسیم کرد.

بی قاعدگی های تقویمی به بی نظمی های قیمت سهام در یک بازار کارآ گفته می شود که همواره به صورت تصادفی تغییر می یابد؛ دلیل آن نیز پاسخ قیمت سهام به اطلاعاتی است که به گونه ای تصادفی در طول زمان منتشر و عرضه می شود. حال اگر خود زمان عامل تغییر دهنده قیمت سهام باشد؛ بگونه ای که در طول دوره خاص، علاوه بر اطلاعات عرضه شده (بطور تصادفی) زمان نیز بر تغییر قیمت سهام موثر باشد و ماهیت تصادفی بودن رفتار بازار را تغییر دهد، اینگونه الگوها به فرضیه بازار کارآ خدشه وارد می کند و نوعی بی قاعدگی را شکل می دهد؛ به اینگونه اثرات، اثرات تقویمی یا بی قاعدگی های تقویمی گفته می شود. اثر چرخش سیاسی؛ اثر تابستان^۳؛ اثر روزهای تعطیل یا اثر قبل از روزهای تعطیل^۴؛ اثر روزهای آخر هفته^۵؛ اثر چرخش ماه^۶؛ اثر ماه های خاص سال، اثر بلیان سال (اثر ژانویه، اثر دسامبر)^۷؛ اثر ماه های خاص قمری (و اثر ماه های رمضان و محرم) نمونه هایی از این بی نظمی های تقویمی هستند که ممکن است در تغییر قیمت سهام نقش موثری را ایفا نمایند. این در حالی است که مطالعات ایران در بورس اوراق بهادار تهران از تصادفی نبودن سری های زمانی بازده بورس، بصورت فرایند حکایت دارد و تغییرات قیمت از رفتار بازگشت به میانگین تبعیت می کند (شادکام، ۱۳۸۰؛ دولتی، ۱۳۸۷؛ فدایی نژاد و پیشداد، ۱۳۸۸). این به آن معنا است که برخی از زمان ها این بازده افزایش می یابند و برخی دیگر کاهش می یابند. این پژوهش در صدد است که تاثیر بی نظمی های تقویمی را بر

1. Calendar Anomalies
2. Non Calendar Anomalies
3. Summer Effect
4. Holidays Effect, Pre-holidays Effect
5. Weekend Effect, Daily Effect
6. Monthly Effect
7. Yearend Effect, January Effect, December Effect

تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران از منظر کارکنان، کارشناسان و سهامداران بررسی نماید.

طرح تحقیق:

اهداف پژوهش: پژوهش حاضر متضمن یک هدف کلی و هفت هدف فرعی به قرار زیر است:
هدف کلی پژوهش: تعیین میزان تاثیر بی قاعدگی های فصلی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
اهداف جزئی پژوهش: در چار چوب هدف کلی هفت هدف فرعی به قرار زیر در نظر گرفته شده است:

۱. تعیین اثر چرخش سیاسی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
۲. تعیین اثر تابستان بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
۳. تعیین اثر روزهای تعطیل یا اثر قبل از روزهای تعطیل بر تغییر قیمت بورس بازار تهران
۴. تعیین اثر روزهای آخر هفته بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
۵. تعیین اثر چرخش ماه بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
۶. تعیین اثر ماه های خاص سال، اثر پایان سال بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران
۷. تعیین اثر ماه های خاص قمری و اثر ماه های رمضان و محرم بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران

فرضیات پژوهش: فرضیات پژوهش در چار چوب اهداف طرح به قرار زیر تبیین می شود:

- فرضیه اول:** تحولات سیاسی در تغییر قیمت بورس نقش دارد.
- فرضیه دوم:** آمدن فصل ها در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد.
- فرضیه سوم:** تعیین اثر روزهای تعطیل یا اثر قبل از روزهای تعطیل در تغییر قیمت بورس نقش دارد.
- فرضیه چهارم:** روزهای آخر هفته در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد.
- فرضیه پنجم:** چرخش ماه در سال قمری در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد.
- فرضیه ششم:** ماه های خاص شمسی در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد.
- فرضیه هفتم:** ماه های خاص قمری مانند رمضان و محرم در تغییر قیمت بورس نقش دارد.

پیشینه تحقیق :

بی قاعدگی های مطرح شده در نظریه بازار کاراً را می توان به دو دسته: (۱) بی قاعدگی های تقویمی^۱؛ (۲) بی قاعدگی های غیر تقویمی^۲ تقسیم کرد:

بی قاعدگی های تقویمی یا بی نظمی های فصلی:

در اینجا ابتدا تعاریف و نمونه هایی از بی قاعدگی ها ارائه و در ادامه بیشینه تحقیق در ارتباط با موضوع و در داخل و خارج از کشور آورده می شود.

مطابق فرضیه بازار کاراً قیمت سهام در یک بازار کاراً همواره به صورت تصادفی تغییر می یابد که دلیل آن نیز پاسخ قیمت سهام به اطلاعاتی است که به گونه ای تصادفی در طول زمان منتشر و عرضه می شود. حال اگر خود زمان عامل تغییر دهنده قیمت سهام باشد؛ بگونه ای که در طول دوره خاص، علاوه بر اطلاعات عرضه شده (بطور تصادفی) زمان نیز بر تغییر قیمت سهام موثر باشد و ماهیت تصادفی بودن رفتار بازار را تغییر دهد، اینگونه الگوها به فرضیه بازار کاراً خدشه وارد می کند و نوعی بی قاعدگی را شکل می دهد؛ به اینگونه اثرات، اثرات تقویمی یا بی قاعدگی های تقویمی گفته می شود.

در زیر نمونه هایی از بی نظمی های تقویمی ذکر شده است:

- ۱- اثر چرخش سیاسی: معمولاً در سال نخست و سال پایانی دوره اجرایی یک دولت بازارهای مالی بازده های غیر عادی بالاتری نسبت به سایر سال ها تجربه می کنند؛ بنابراین سرمایه گذاران با اتخاذ تصمیم به موقع، زمان خرید و فروش خود را با این زمان تنظیم می کنند (Thaler, 1987)
- ۲- اثر تابستان^۳: یکی از اولین اثرات تقویمی که مورد توجه محققان مالی قرار گرفت، اثر تابستان است که قیمت ها در فصل تابستان نسبت به سایر فصول رشد بیشتری از خود نشان می دهند.
- ۳- اثر روزهای تعطیل یا اثر قبل از روزهای تعطیل^۴: بیسیاری از مطالعات شواهدی برای وجود بازده های غیر عادی بالا در روزهای قبل از تعطیلات رسمی یافت می شود.
- ۴- اثر روزهای آخر هفته^۵: اثر روزهای آخر هفته به وجود الگوهایی در بازدهی سهام در گذشته گذشته اشاره دارد که این الگوها به روزهای ویژه هفته مربوط می شود؛ چنین روابطی بطور عمده در آمریکا تصدیق شده است به نحوی که آخرین روزهای معاملاتی هفته با ب ازدهی

1. Calendar Anomalies
2. Non Calendar Anomalies
3. Summer Effect
4. Holidays Effect, Pre-holidays effect
5. Weekend Effect, Daily Effect

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < 6

غیر عادی مثبت همراه است؛ در حالی که دوشنبه اولین روز معاملاتی هفته با بازدهی کمتر از روزهای دیگر و حتی بازدهی منفی مشخص می شود (Pattengill, 1989).

۵- اثر چرخش ماه^۱: مطالعاتی نشان می دهد که برای نیمه نخست ماه های تقویمی متوسط بازده سهام بطور معنادار مثبت و برای نیمه دوم ماه های تقویمی منفی است.

۶- اثر ماه های خاص سال، اثر پایان سال (اثر ژانویه، اثر دسامبر)^۲: نتایج پژوهش ها نشان داده است که بازدهی سهام بخصوص سهام شرکت های کوچک در نخستین ماه سال میلادی نسبت به سایر ماه ها بطور معنی داری بیشتر است که به آن اثر ژانویه گفته می شود. مطالعاتی نیز نشان می دهد که در آخرین ماه سال در بازار های مالی بسیاری از کشورها با رکود در قیمت سهام همراه است که به آن اثر دسامبر می گویند.

۷- اثر ماه های خاص قمری و اثر ماه های رمضان: در ماه رمضان همزمان با کاهش روند رو به رشد فعالیت های اقتصادی و عملیات سفته بازی مسلمانان، تعداد معاملات در بازارهای مالی کاهش می یابد. شاید یکی از دلایل این کاهش را می توان بنا به یافته های مطالعات الحاجی (۲۰۰۵) و فاضل (۲۰۰۴) تبیین نمود؛ در این مطالعات با استفاده از مدل گارچ^۳ برای آزمون تاثیر ماه رمضان بر تغییر بلزدهی سهام استفاده شد و نتایج نشان داد که میانگین بازده سهام در این ماه تغییر چندانی با سایر ماه های قمری نداشته است و این در حالی است که میزان نوسان پذیری بازده های سهام در این ماه بشدت کاهش می یابد. خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲) در مطالعه ای روند تاریخی قیمت سهام را بررسی نمودند نتایج مطالعه آن ها نشان داد که با تحلیل روند تاریخی قیمت سهام، قادر به پیش بینی جریان آینده قیمت سهام نمی توان بود.

با توجه به تحقیقات قبلی در پیش بینی روز بعد و نیز پیش بینی دراز مدت قیمت سهام با استفاده از مدل های خطی، کارایی نسبت به مدل های خطی در پیش بینی روز بعد و عدم کارایی مدل های خطی در فرایند پیش بینی دراز مدت محرز گردیده است. حساسیت این مدل ها نسبت به حالت های اولیه بسیار بالا بوده، در واقع وظیفه مدل های فوق که به نوعی تجدید ساختار دینامیکی فرایند مولد قیمت (بازده) را برعهده دارند، به خاطر پیچیدگی فرایند مولد سری زمانی به خوبی انجام نشده است و این مدل ها قادر به بازسازی و احیای دینامیک فرایند مربوط نیستند و جهت پیش بینی دراز مدت کارایی لازم را ندارند. این گونه رفتار، شبهه آشوبگونه بودن فرایند مولد قیمت (بازده) سهام در بازار بورس تهران را ایجاد می کند.

1. Monthly Effect
2. Yearend Effect, January Effect, December Effect
3. GARCH

مطالعات در ایران حاکی از این است که در بورس اوراق بهادار تهران سری های زمانی بازده بورس کشورهای در حال توسعه بصورت فرایند گام تصادفی نیست و از رفتار بازگشت به میانگین تبعیت می کند (شادکام، ۱۳۸۰؛ دولتی، ۱۳۸۷؛ فدایی نژاد و پیشداد، ۱۳۸۸).

پیشینه پژوهشی در داخل و خارج از ایران: فیلدس^۱، اولین مطالعه اثر روزهای هفته را در بورس اوراق بهادار آمریکا انجام داده است. او منطق متعارف "وال استریت" را مورد بررسی قرار داده که عنوان می کند مبادله کنندگان سهام تحمل نا اطمینانی دارایی های سهام شان را در پایان هفته ندارند. از این رو، ترجیح می دهند آنها را به حساب های دیگر تبدیل کنند. در نتیجه، قیمت های اوراق بهادار در شبیه کاهش می یابد. فیلدس شاخص "داوجونز"^۲ (این شاخص همان شاخص میانگین قیمت سهام ۳۰ شرکت است و به دلار بیان می شود) را طی دوره ۱۹۱۵-۱۹۳۰ آزمون کرد تا درستی منطق متعارف را بررسی کند. او آخرین قیمت "داوجونز" را در شبیه، بامیانگین آخرین قیمت ها در فاصله جمعه تا دوشنبه مقایسه کرد و دریافت که قیمت ها در شبیه گرایش به افزایش دارند. در ۵۲ درصد از زمان ۷۱۷ هفتگی که او در نظر گرفته بود، قیمت شبیه از متوسط جمعه تا دوشنبه بیش از ۱۰ دلار بالاتر بود (Fields, 1931). طبق فاما واریانس بازدهی ها در روز دوشنبه نسبت به واریانس بازدهی ها در سایر روزهای هفته بیست درصد بیشتر است (Fama, 1965).

کراس، بازده شاخص اس و پی ۵۰۰ (این شاخص قیمت سهام ۵۰۰ شرکت بزرگ امریکا را بررسی می کند؛ و از سال ۱۹۲۸ بطور روزانه و از سال ۱۸۷۱ بصورت ماهانه محاسبه شده است) را در خلال سال های ۱۹۵۳ تا ۱۹۷۰ مطالعه کرد؛ وی دریافت که در ۶۲ درصد از جمعه ها شاخص مذکور بیشتر می شود؛ بازده متوسط در جمعه ها یک درصد بود، در حالی که بازده متوسط در دوشنبه ها ۱۸ درصد بود (Cross, 1973).

فرنچ نیز از شاخص اس و پی ۵۰۰ طی دوره سال های ۱۳۵۳ تا ۱۹۷۷ برای مطالعه بازدهی های روزانه و کسب نتایج مشابه استفاده کرد؛ وی فرضیه زمان مبادله سهام را ارایه داد، که بازدهی ها تنها طی روزهای کاری هفتگی ایجاد می شوند؛ این فرضیه اشاره نمود که بازدهی ها باید در روزهای عادی مبادله سهام باهم برابر باشند؛ وی فرضیه جایگزین دیگری را بنام فرضیه زمان تقویمی ارائه داد. این فرضیه اشاره می کرد که بازدهی ها علاوه بر روزهای کاری هفته در روزهای غیر کاری هفته نیز ایجاد می شوند؛ بعبارت دیگر این فرضیه منطقی عنوان می کرد که قیمت ها باید تا اندازه ای در روز دوشنبه نسبت به سایر روزها بیشتر باشند. زیرا زمان میان پایان مبادله سهام در جمعه تا پایان مبادله سهام در دوشنبه سه روز است، در صورتی که در روزهای

1. Fields
2. Dow jones

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۸

عادی مبادله سهام این زمان یک روزه است. بنابراین بازدهی های دوشنبه باید سه برابر بیشتر از بازدهی های روز عادی مبادله سهام هفته باشد؛ او این دو فرضیه را در یک دوره ۲۵ ساله و پنج زیر دوره ۵ ساله با استفاده از مدل معادلات رگرسیون دارای متغیرهای مجازی آزمون کرد و دریافت که بازده متوسط دوشنبه منفی است در حالی که در روزهای دیگر هفته بازده متوسط مثبت است که جمعه ها و چهارشنبه ها به ترتیب بیشترین بازدهی ها را داشتند؛ بنابراین هر دو فرضیه فوق رد شده بود. در عوض او دریافت که بازده های متوسط در روزهای دوشنبه، چهارشنبه، پنج شنبه و جمعه بعد از تعطیلات بیشتر از حد عادی بود ضمناً در روز سه شنبه بعد از دوشنبه تعطیل نیز بازدهی منفی بود که شاید بتوان آن را یک نمایش تاخیری از بازدهی های منفی معمول پایان هفته تصور کرد؛ نتایج مطالعه وی نشان داد که چیز خاصی در پایان هفته وجود دارد؛ بطوری که میان آخرین قیمت در جمعه و آخرین قیمت در دوشنبه تفاوتی وجود داشته است (French, 1980).

گیبنز و هس وجود تاثیر روزهای هفته را برای شاخص اس و پی ۵۰۰ و داده های مرکز تحقیقات در قیمت های اوراق بهادار طی دوره ۱۹۶۲ تا ۱۹۷۸ تایید نموده اند؛ آن ها می خواستند بررسی کنند که آیا پایان هفته ها برای سایر اوراق بهادار نیز بهمین ترتیب است؛ بهمین دلیل به اثر روزهای هفته در اسناد خزانه توجه کرده و دریافتند که بطور چشمگیری بازده متوسط دوشنبه نسبت به سایر روزها کمتر است؛ آن ها چندین توضیح موجود از اثر پایان هفته سهام را بررسی کردند. دوره های پرداخت توضیح قوی تری بود که اشاره می کرد سهامی که در یک روز خریداری می شدند؛ به اندازه چند روز کاری فرصتی وجود داشت تا پول آن ها پرداخت شود؛ طی گذشت زمان طول دوره پرداخت به تدریج افزایش یافت؛ از ۴ مارس ۱۹۶۲ تا ۱۰ فوریه ۱۹۶۸ دوره پرداخت چهار روز کاری بود و پس از آن پنج روز کاری شده بود. برای دوره ۱۹۶۲ تا ۱۹۶۸ سرمایه گذارانی که در دوشنبه ها سهام می فروختند، خواهان آن بودند تا پولشان را طی چهار روز دریافت کنند. درحالی که کسانی در روزهای دیگر می فروختند تا شش روز نمی توانستند پولشان را بگیرند؛ اما بازدهی های منفی دوشنبه بعد از ۱۹۶۸ باقی ماندند؛ پس اثر پرداخت توضیح کاملی نمی توانست باشد (Gibbons & Hess, 1981).

لکانیشاک و لیوی اثر روزهای هفته را در بازار سهام آمریکا (با استفاده از داده های مرکز پژوهش در قیمت های اوراق بهادار) و در خلال سال های ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۳ بررسی کردند. آن ها فرضیه زمان (تقویم) را با مدل رگرسیون دارای متغیرهای مجازی در یک دوره و سه زیر دوره آزمون کردند. بازدهی های متوسط در جمعه ها مثبت و در دوشنبه ها منفی بود. پس از تعدیل بازده ها با سود تقسیمی هر سهم، بازده متوسط مثبت جمعه ها بشدت کم و بازده متوسط منفی دوشنبه ها بیشتر شده بود؛ اما هنوز اثر روزهای هفته بطور کامل محو نشده بود. عبارت دیگر

پس از تعدیل نیز بازده متوسط روزهای دوشنبه بقدر کافی افزایش و بازده متوسط جمعه ها به اندازه لازم کاهش نیافته بوردند؛ چون هنوز بازده متوسط جمعه ها مثبت و بازده متوسط دوشنبه ها منفی بود؛ آن‌ها از توضیح دوره های پرداخت برای این اثر استفاده کردند (Lakonishok & Levi, 1982).

رگالسکی نخستین بار مساله مبهم کراس و فرنچ را بررسی کرد؛ وی آخرین قیمت ها و اولین قیمت ها را برای شاخص "داو جونز" در خلال سال های ۱۹۷۴ تا ۱۹۸۴ و همچنین برای شاخص اس و پی ۵۰۰ طی دوره ۱۹۷۹ تا ۱۹۸۴ بدست آورد. وی دریافت که قیمت ها در طول روز دوشنبه افزایش یافته اند؛ بنابراین بازدهی های منفی بین پایان مبادله سهام در جمعه و شروع آن در دوشنبه ایجاد شده بودند. به این ترتیب اثر دوشنبه به اثر پایان هفته تبدیل شد؛ همچنین دریافت که پایان هفته در ژانویه نسبت به پایان هفته سایر ماه ها متفاوت است. طی ژانویه بازدهی دوشنبه ها و پایان هفته مثبت هستند؛ او از مدل رگرسیون با متغیرهای مجازی برای این بررسی استفاده کرد (Roqalski, 1984).

اسمیرلاک و استارکز اثر روزهای هفته را برای شاخص "داو جونز" و در خلال دوره ۱۹۶۳ تا ۱۹۸۳ مطالعه کردند؛ آن‌ها دریافتند که بازدهی های منفی در طول زمان به عقب منتقل شده اند؛ در دوره ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۸ بازدهی منفی در طول مبادله سهام در دوشنبه ایجاد می شدند؛ در صورتی که از ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۴ بازدهی های منفی در ساعت های آغازین مبادله سهام دوشنبه به شکل می گرفتند و بعد از ۱۹۷۴ زیان ها بین پایان جمعه و شروع دوشنبه رخ داده بودند (Smirlock & Starks, 1986).

جف و وسترفیلد اثر روزهای هفته را برای بازار سهام ژاپن و در دوره ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۳ بررسی کردند؛ آن‌ها این پدیده را با استفاده از شاخص های نیکو داو و بورس اوراق بهادار توکیو با بکارگیری مدل رگرسیون دارای متغیرهای مجازی آزمون کردند. برای بازار ژاپن بازده متوسط کمتر در روز سه شنبه یافت شده بود؛ آن‌ها اشاره کردند که خطای اندازه گیری و فرایند پرداخت قادر به توضیح این اثر نیستند؛ همچنین اشاره کردند که اثر سه شنبه منفی می تواند با فرضیه ساعت جهانی توضیح داده شود (Joffe & Westerfield, 1985).

سو و آنگ، اثر پایان هفته را در بازار سهام سنگاپور طی دوره ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۶ تایید کردند. آن‌ها نشان دادند که نتایج آزمون پارامتریک F و آزمون ناپارامتریک بطور معنی داری متفاوت نیستند (Saw & Ong, 1990).

دانی (۱۹۹۱) با بکارگیری روش های ناپارامتریک و با استفاده از اطلاعات روزانه دوره های ۱۹۷۵-۱۹۸۸ اثر سه شنبه منفی معناداری را در بازار سهام ایرلند مشاهده کرد؛ او انتظار داشت تا بازده متوسط مثبت دوشنبه معنادار نباشد؛ تکرار تحلیل ها نشان داده است که علت منفی بودن بازده سه شنبه اثر پرداخت نبوده است.

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۱۰

آلکساکس و زنتاکس اثر روز پایان هفته را در بازار سهام یونان طی دوره ۱۹۸۵-۱۹۹۴ و دو زیر دوره ۱۹۸۵-۱۹۸۷ و ۱۹۸۸-۱۹۹۴ بررسی نمودند که نتایج مطالعه شان نشان داده که بازده متوسط در جمعه ها نسبت به سایر روزهای هفته بیشتر بوده است؛ هرچند این مساله در زیر دوره نخست واضح تر بود؛ جالب اینکه بازده متوسط در روزهای دوشنبه به ویژه در زیر دوره اول نامنفی و در روزهای سه شنبه منفی بوده است اما در زیر دوره دوم بازده منفی سه شنبه به تدریج سست شده بود، در حالی که بازده منفی دوشنبه در حال شکل گیری بود (Alexakis & Xanthakis, 1995).

کوانتن و وانگ اثر پایان هفته را در بازار سهام سنگاپور و در دوره ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۴ مورد آزمون قرار دادند؛ آن ها برای تحلیل از دو زیر دوره ده ساله نیز استفاده کردند و دریافتند که بازدهی روزانه کجی به راست دارد، نتایج این مطالعه نشان داد بازده های متوسط در دوشنبه و سه شنبه نسبت به روزهای چهارشنبه تا جمعه کمتر است؛ بازده متوسط طی هفته افزایش یافته است؛ انحراف معیار طی هفته معمولاً کاهش می یابد (Kuantan & Wong, 1998).

ملز و همکاران در مطالعه ای اثر روز های هفته را در بورس اوراق بهادار نوظهور آتن در خلال دوره ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۷ بررسی کردند. آن ها از بازدهی های سهام موجود در شاخص عمومی چند شرکت فعال تر در این شاخص استفاده کردند. نتایج حاصل حاکی از آن بود که ضرایب چولگی (مثبت) و کشیدگی (بالا) در جمعه، بیشتر از سایر روزهای هفته است؛ نتایج فرضیه زمان مبادله سهام و زمان تقویمی با استفاده از رگرسیون با متغیرهای مجازی نشان داده که بازدهی شاخص عمومی در جمعه بیشتر و در چهارشنبه کمتر است (Mills, etal, 2000).

بروکس و پرسند نیز وجود اثر پایان هفته را برای پنج کشور جنوب شرقی آسیا در دهه ۱۹۹۰ بررسی نموده و مشاهده کردند که در کره جنوبی و فیلیپین هیچ گونه شواهد معناداری در خصوص این نوع بی نظمی تقویمی وجود ندارد؛ در تایلند و مالزی اثرات دوشنبه مثبت و سه شنبه منفی معنادار بوده است (Brooks & Persand, 2001).

کوتزو و شیخ وجود اثر پایان هفته را در بورس اوراق بهادار ژوهانسبورگ طی دوره ۱۹۸۷ تا ۱۹۹۷ بررسی کردند؛ آن ها برای تحلیل از یک نمونه و سه زیر نمونه با زمان های یکسان استفاده نمودند؛ اثر روزهای هفته تنها در یک زیر نمونه مشاهده شد (Coulls & sheikh, 2002).

عزیزی، مطالعه ای را با عنوان " آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران" انجام داده است؛ هدف از این مطالعه، ارائه تحلیل تجربی رابطه میان تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. ادبیات موضوع بیانگر وجود دیدگاه های مختلف و کاملاً متفاوت درباره رابطه بازده سهام و تورم است، به گونه ای که هیچ گونه اجماع نظری میان اقتصاددانان وجود ندارد. گروهی از آنان از رابطه مثبت و گروهی دیگر از رابطه منفی میان بازده سهام و تورم حمایت و طرفداری می کنند. در حالی که گروه دیگر معتقدند هیچ گونه رابطه

معناداری میان این دو متغیر وجود ندارد. در این مطالعه تلاش شده است تا ضمن مرور اجمالی برخی تحقیقات تجربی، رابطه میان ۱۳۷۷ مورد آزمون - از نظر تورم و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۲ مورد بررسی تجربی قرار گرفته است، نتایج به دست آمده با سایر تحقیقات مورد مقایسه و همسنجی قرار گرفت. و علیت گرنجری VAR، در این تحقیق با به کارگیری روش‌های مرسوم اقتصادسنجی رابطه میان تورم و بازده و شاخص قیمت سهام، مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های تحقیق حاکی است که 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 (قیمت و نقدی) و شاخص قیمت سهام توضیح دهنده تورم نیستند (عزیزی، ۱۳۸۳).

آجایی و همکاران اثر روزهای هفته در بازار نوظهور اروپای شرق از دهه ۹۰ تا سال ۲۰۰۲ (بازارهای کشورهای رومانی، روسیه، لهستان، اسلواکی، اسلونی، لیتوانی، استونی، جمهوری چک، مجارستان، کرواسی و لاتویا) مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد که در شش بازار فوق بازده متوسط سهام در روز دوشنبه منفی است؛ ولی تنها در بازارهای سهام استونی و لیتوانی این بازدهی منفی معنادار هستند؛ بعلاوه بازدهی متوسط دوشنبه در پنج بازار باقی مانده مثبت هستند؛ فقط در روسیه اثر دوشنبه مثبت معنادار بوده است (Ajayi, et al, 2004).

مهرآرا و عبدلی اثر اخبار بر نوسان‌ها در بازار سهام ایران را با استفاده از مدل‌های مخ تلف آرچ (شامل گارچ، گارچ‌نمایی، تارچ، گارچ‌کمایی) و منحنی‌های اثر اخبار مربوط شامل روش ناپارامتریک جزیی، برآورد و مقایسه کرده‌اند؛ مدل گارچ‌نمایی با برآزش بهتر، عدم تقارن در داده‌ها را منعکس ساخته است؛ شوک‌های منفی موجب نوسان‌های بیشتر در مقایسه با شوک‌های مثبت شده است (Mehra & Abdoli, 2005).

خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲) در مطالعه‌ای روند تاریخی قیمت سهام را بررسی کردند و نتایج مطالعه نشان داد که با تحلیل روند تاریخی قیمت سهام، قادر به پیش‌بینی جریان آینده قیمت سهام نمی‌توان بود؛ با توجه به تحقیقات قبلی در پیش‌بینی روز بعد و نیز پیش‌بینی دراز مدت قیمت سهام با استفاده از مدل‌های خطی، کارایی نسبت به مدل‌های خطی در پیش‌بینی روز بعد و عدم کارایی مدل‌های خطی در فرایند پیش‌بینی دراز مدت محرز گردیده است. حساسیت این مدل‌ها نسبت به حالت‌های اولیه بسیار بالا بوده، در واقع وظیفه مدل‌های فوق که به نوعی تجدید ساختار دینامیکی فرایند مولد قیمت (بازده) را برعهده دارند، به خاطر پیچیدگی فرایند

مولد سری زمانی به خوبی انجام نشده است و این مدل‌ها قادر به بازسازی و احیای دینامیک فرایند مربوط نیستند و برای پیش‌بینی درازمدت کارایی لازم را ندارند. این گونه رفتار، شبیه

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۱۲

آشوبگونه بودن فرایند مولد قیمت (بازده) سهام در بازار بورس تهران را ایجاد می کند. آن ها در مطالعه خود به بررسی اثر توسعه بازار بورس بر رشد اقتصادی در مقایسه با اثر توسعه سیستم بانکداری بر رشد اقتصادی در ایران می پردازد؛ نتایج این مطالعه حاکی از آن است که رابطه مثبت بین رشد اقتصادی و شاخص های توسعه بازار بورس وجود دارد؛ ولی بعلت عدم توسعه یافتگی بورس تهران، اثر آن بر رشد اقتصادی کمتر از اثر اعتبارات اعطایی از سوی سیستم بانکی به بخش خصوصی است.

عباسیان و همکاران در مطالعه ای رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص کل بورس را در سال های اخیر (در سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴) با داده های فصلی بررسی نموده اند؛ آن ها در این مطالعه از روش هم باستگی و مدل صحیح خطا و توابع عکس العملی ضمنی و تجزیه واریانس استفاده کرده اند؛ یافته ها نشان داد که اثر نرخ ارز و تراز تجاری در بلندمدت بر بورس اوراق بهادار اثر مثبت و اثر منفی تورم، نقدینگی و نرخ بهره است (عباسیان و همکاران، ۱۳۸۷).

راعی و شیرزادی، در مطالعه ای به "بررسی الگوی تغییرات فصلی در بورس اوراق بهادار تهران" پرداخته است؛ وی مطرح می نماید مدیریت مالی جدید با بررسی تئوری بازار کارا، وجود بی قاعدگی های تقویمی از جمله اثر روزهای معاملاتی هفته، اثر ماههای خاص سال و نیز بی قاعدگی های غیر تقویمی؛ مانند اثر انتشار اولیه سهام و اثر سهام از قلم افتاده را مورد تأکید قرار داده است و از آن ها به عنوان بی قاعدگی های تئوری بازار کارا یاد می کند. شناسایی و آزمون وجود یا عدم وجود این گونه بی قاعدگی ها، مبحثی جدید در حوزه سرمایه گذاری در سال های اخیر بوده است و مطالعات گوناگونی با استفاده از آزمون های مختلف؛ بویژه سری های زمانی و مدل رگرسیون با متغیرهای مجازی در این زمینه صورت گرفته است که به وفور در بازارهای توسعه یافته و نوظهور مالی دیده می شود. در این تحقیق با بررسی دقیق هر یک از اثرات تقویمی و غیر تقویمی و تعریف و تشریح کامل بی قاعدگی های تئوری «اثر ماه های خاص سال در بورس اوراق بهادار تهران» بازار کارا به مطالعه نمونه ای از آن ها با این عنوان پرداخته شده است. یافته های تحقیق حاکی از وجود اثر بی قاعدگی های تقویمی در بورس اوراق بهادار تهران است (راعی و شیرزادی، ۱۳۸۷).

روش پژوهش: روش پژوهش در این مطالعه، توصیفی از نوع دلفلیست؛ ضمناً روش انجام تحقیق در این مطالعه زمینیهایی یا پیمایشی است. زیرا از نظرات گروه های مختلف استفاده شده است

جامعه: جامعه این مطالعه را کارشناسان، سهامداران و کارکنان اداره کل بورس اوراق بهادار شهر تهران تشکیل می دهند.

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۱۳

نمونه : ۲۸۰ نفر از کارشناسان، سهامداران و کارکنان اداره کل بورس اوراق بهادار شهر تهران به روش نمونه گیری خوشه یی انتخاب شده اند . ۹۵ نفر از نمونه را زنان و ۱۶۵ نفر از نمونه را مردان تشکیل می دهند.

ابزار جمع آوری داده ها : برای تحقق اهداف مطالعه از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است که طی مراحل زیر ساخته شد:

با مرور ادبیات پژوهش پرسشنامه‌ای با ۱۰۰ سؤال طراحی شد؛

در مرحله دوم از بین این ۱۰۰ سؤال با مشاوره و نظر سنجی از کارشناسان و متخصصان (روایی محتوایی) تعداد سوالاتی که بیشترین درجه توافق را داشتند، انتخاب گردید؛ به این منظور از روش درجه بندی توافق کاپا استفاده شد و از بین مقیاس درجه بندی تعداد ۵۰ سؤال انتخاب گردید؛

در مرحله سوم پرسشنامه کامل با روایی محتوایی بالا در بین حدود ۳۰ نفر از کارشناسان اجرا شد و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمد؛ سوالاتی که دارای ضریب همبستگی پایین بوده است از پرسشنامه حذف شدو در مرحله آخر پرسشنامه ۴۱ سوالی تهیه گردید که از روایی محتوایی بسیار بالا برخوردار است.

پایایی پرسشنامه از طریق آلفای کرونباخ در گزارش نهایی ۰/۸۹ بدست آمده است که متضمن اعتبار بالایی است.

روش تجزیه و تحلیل داده ها : برای اتخاذ تصمیم مناسب یا نتیجه گیری، داده های جمع آوری شده باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. تجزیه و تحلیل به عنوان فرایندی از روش علمی یکی از پایه های اساسی هر روش تحقیق است؛ به عبارت دیگر تجزیه و تحلیل روشی است که از طریق آن کل فرایند پژوهشی از انتخاب مساله تا دسترسی به یک نتیجه هدایت می شوند. برای تجزیه و تحلیل داده های حاصل از اجرای پرسشنامه در تحقیق حاضر از تکنیک های آماری و بررسی سوالات پژوهشی استفاده شده است. از روش های آمار توصیفی و استنباطی برای بررسی تفاوت نمرات استفاده شده است. سطح آلفای مورد نظر با مرور پیشینه پژوهشی (05/a) انتخاب شده است؛ از آمارهای پارامتریک برای آمار استنباطی استفاده شده است . بطور کلی با مرور ادبیات پژوهشی سه شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات برای آزمون سوالات پژوهشی وجود دارد در ذیل توضیح داده شده است:

-در شیوه اول تجزیه و تحلیل، میانگین نظرات نمونه در هر متغیر پژوهشی براساس طیف ۵ گزینه ای لیکرت ارزشیابی می شود؛ با توجه به اینکه سوال های پژوهشی به تعیین میزان تاثیر مولفه های بی نظمی تقویمی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دلالت دارد، بهترین شیوه تجزیه

و تحلیل اطلاعات، ارزشیابی براساس طیف پنج گزینه بی لیکرت است که براساس میانگین بدست می آید؛

در شیوه دوم تجزیه و تحلیل اطلاعات مقدار تفاوت معنی داری بین نظرات نمونه در هر متغیر پژوهشی محاسبه می شود؛ بصورتی که ملاک میانگین فرضی ۳ است که براساس تحلیل آزمون T تک نمونه ای میانگین نظرات نمونه با میانگین فرضی (۳) مقایسه می شود و براساس سطح معنی داری نتیجه گیری می شود؛

در شیوه سوم تجزیه و تحلیل اطلاعات گویه های هر متغیر بررسی و تفاوت معنی داری آن معینی می شود؛ ابتدا مشخصات آمار توصیفی (شاخص ه ای مرکزی و پراکندگی) در هر یک از متغیرها براساس گویه های (گویه واژه معادل برای آیتم است که با سوال فرق دارد) آن متغیر ارائه می شود و سپس به آزمون فرض T تک نمونه ای پرداخته می شود؛ با توجه به ماهیت پژوهش از هر سه رویکرد برای تجزیه و تحلیل سوالات پژوهشی استفاده شده است.

آزمون فرضیات: کلیه تصمیمات آماری در سطح $(\alpha=0/05)$ است؛
تجزیه و تحلیل فرضیه اول پژوهشی: "چرخش سیاسی در تغییر قیمت بورس نقش دارد."

بنابراین جمع بندی اطلاعات مطالعه از تجزیه و تحلیل سوال اول پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه تاثیر دوره اجرایی نخست یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد و اکثریت نمونه نیز معتقد بودند که سال نخست دوره اجرایی دولت باعث افزایش قیمت سهام می شود؛ از طرف دیگر نتایج مبین این است که به نظر نمونه مورد مطالعه تاثیر سال پایانی دوره اجرایی یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد. نتایج آزمون خی دو نیز نشان داد که به اعتقاد اکثریت نمونه سال پایانی دوره اجرایی دولت موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ نتایج تجزیه و تحلیل نشان داده است که با روی کار آمدن و کنار کشیدن دوره های اجرایی دولت قیمت بورس اوراق بهادار افزایش می یابد؛

تجزیه و تحلیل فرضیه دوم پژوهشی: "آمدن فصل ها در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد."

جمع بندی اطلاعات مطالعه از تجزیه و تحلیل سوال دوم پژوهشی نشان می دهد که نمونه مورد مطالعه معتقدند که بین فصل های مختلف، تنها آمدن فصل تابستان موجب افزایش قیمت سهام می شود و با آمدن فصل پاییز، زمستان و بهار تغییری در قیمت سهام صورت نمی گیرد؛ بیشترین تغییر در قیمت سهام در تابستان صورت می گیرد.

تجزیه و تحلیل فرضیه سوم پژوهشی: "در روزهای تعطیلات رسمی و روزهای بعد از آن در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تهران نقش دارد."

تجزیه و تحلیل اطلاعات سوال سوم پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه روزهای تعطیلات رسمی و روزهای بعد از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر دارد؛ اما نتایج این مطالعه از گویه های ۸ و ۳۰ نشان داد به اعتقاد نمونه مورد مطالعه روزهای قبل از تعطیلات رسمی روی تغییر قیمت تاثیری دارد؛

تجزیه و تحلیل فرضیه چهارم پژوهشی : "روزهای آخر هفته بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد."

تجزیه و تحلیل اطلاعات فرضیه چهارم پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه معامه در اولین روز هفته و معامله در روزهای وسط هفته بر تغییر قیمت تاثیر کمی دارد و یا تاثیری ندارد. نمونه مورد مطالعه معتقدند که روزهای آخر هفته روی تغییر قیمت بورس تاثیر دارد. نتایج نشان می دهد که به اعتقاد اکثریت نمونه روزهای آخر هفته باعث افزایش قیمت سهام می شود.

تجزیه و تحلیل فرضیه پنجم پژوهشی: "چرخش ماه در تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تهران نقش دارد."

جمع بندی اطلاعات فرضیه پنجم پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه ۱۵ روز اول هر ماه بر تغییر قیمت تاثیر دارد؛ تجزیه و تحلیل نشان می دهد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه آخرین ماههای سال و نخستین ماههای سال (فروردین و اردیبهشت) و ۱۵ روز دوم هر ماه بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر دارد. نتایج نشان می دهد که اکثریت نمونه معتقد بودند که معامله در وسط سال و در نخستین ماههای سال (فروردین و اردیبهشت) باعث افزایش قیمت سهام می شود؛ نتایج دیگر مطالعه نیز نشان داده که معامله در آخرین ماههای سال باعث افزایش قیمت سهام نمی شود.

تجزیه و تحلیل فرضیه ششم پژوهشی : "آمدن فصل ها بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد."

نتایج تجزیه و تحلیل فرضیه ششم پژوهش نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه معامله در اولین ماه هر فصل و معامله در ماه وسط فصل و معامله در آخرین ماه هر فصل را روی تغییر قیمت تاثیری ندارد؛ نتایج نشان می دهد که اکثریت نمونه معتقد بودند که معامله در اول فصل و معامله در آخر فصل باعث افزایش قیمت سهام نمی شود؛

تجزیه و تحلیل فرضیه هفتم پژوهشی : ماههای خاص سال قمری در قیمت بورس اوراق بهادار بازار تهران نقش دارد."

تجزیه و تحلیل فرضیه هفتم پژوهش نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه رسیدن ماه های خاص مانند رمضان بر تغییر قیمت تاثیر ندارد. جمع بندی اطلاعات نشان می دهد که نمونه مورد مطالعه معتقدند که ماه های خاص مانند محرم روی تغییر قیمت بورس تاثیر دارد، ولی این تاثیر باعث افزایش قیمت سهام نمی شود؛ نتایج دیگر نشان می دهد که نمونه مورد مطالعه معتقدند که ماه های معمولی روی تغییر قیمت و افزایش قیمت تاثیر دارد؛

یافته ها:

سوال اول پژوهشی شامل ۴ گویه بوده است:

گویه ۱: از منظر شما تاثیر سال نخست دوره اجرایی یک دولت بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۲: از منظر شما تاثیر سال پایانی دوره اجرایی یک دولت بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۲۴: "به نظر شما سال نخست دوره اجرایی یک دولت موجب افزایش قیمت می شود؟"
گویه ۲۵: "به نظر شما سال پایانی دوره اجرایی یک دولت موجب افزایش قیمت بورس می شود؟"
نتایج تجزیه و تحلیل سوال اول پژوهشی نشان داد که نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه تاثیر دوره اجرایی نخست یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد و نظر اکثریت نمونه نیز سال نخست دوره اجرایی دولت موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ از طرف دیگر نتایج مبین این است که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه سال پایانی دوره اجرایی یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد. نتایج آزمون خی دو نیز نشان داد که به اعتقاد اکثریت نمونه سال پایانی دوره اجرایی دولت موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ نتایج تجزیه و تحلیل نشان داده است که با روی کار آمدن و کنار کشیدن دوره های اجرایی دولت قیمت بورس اوراق بهادار افزایش می یابد؛

سوال دوم پژوهشی شامل ۸ گویه است؛

گویه ۳ - از منظر شما تاثیر فصل زمستان بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۴ - از منظر شما تاثیر فصل پاییز بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۵ - از منظر شما تاثیر فصل بهار بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۶ - از منظر شما تاثیر فصل تابستان بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۲۶ - به نظر شما کدام یک از ماه های تابستان موجب افزایش قیمت بورس می شود؟
گویه ۲۷ - به نظر شما کدام یک از ماه های زمستان موجب افزایش قیمت بورس می شود؟
گویه ۲۸ - به نظر شما کدام یک از ماه های بهار موجب افزایش قیمت بورس می شود؟
گویه ۲۹ - به نظر شما کدام یک از ماه های پاییز موجب افزایش قیمت بورس می شود؟

نتایج تجزیه و تحلیل سوال دوم پژوهشی نشان می دهد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه بین فصل های مختلف، تنها آمدن فصل تابستان موجب افزایش قیمت سهام می شود و با آمدن فصل پاییز، زمستان و بهار تغییری در قیمت سهام صورت نمی گیرد؛ بیشترین تغییر در قیمت سهام در تابستان صورت می گیرد.

سومین سوال پژوهشی شامل ۶ گویه بوده است:

- گویه ۷: از منظر شما تاثیر روزهای تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۸: از منظر شما تاثیر روزهای قبل از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۹: از منظر شما تاثیر روزهای بعد از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۳۰: روزهای قبل از تعطیلات رسمی باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر
گویه ۳۱: روزهای بعد از تعطیلات رسمی باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر
گویه ۳۲: روزهای تعطیل باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر

نتایج تجزیه و تحلیل اطلاعات سؤال سوم پژوهشی نشان می دهد که نمونه به اعتقاد مورد مطالعه روزهای تعطیلات رسمی و روزهای بعد از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر دارد؛ اما نتایج این مطالعه از گویه های ۸ و ۳۰ نشان داد نمونه به نظر مورد مطالعه روزهای قبل از تعطیلات رسمی روی تغییر قیمت تاثیر دارد؛

سوال چهارم پژوهشی شامل ۶ گویه است؛

- گویه ۱۰: از منظر شما تاثیر اولین روز معاملاتی هفته روی بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۱۱: از منظر شما تاثیر روزهای وسط هفت هر روز بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۱۲: از منظر شما تاثیر روزهای آخر هفته روی بر تغییر قیمت چه میزان است؟
گویه ۳۳: روزهای آخر هفته باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر
گویه ۳۴: اولین روز معاملاتی هفته باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر
گویه ۳۵: معامله در وسط هفته باعث افزایش قیمت بورس می شود؟ بله خیر

نتایج تجزیه و تحلیل داده های سوال چهارم پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه معامله در اولین روز هفته و معامله در روزهای وسط هفته بر تغییر قیمت تاثیر کمی دارد یا تاثیری ندارد. نمونه مورد مطالعه معتقدند که روزهای آخر هفته روی تغییر قیمت بورس تاثیر دارد. نتایج نشان می دهد که اکثریت نمونه معتقد بودند که روزهای آخر هفته موجب افزایش قیمت سهام می شود.

نتیجه گیری و جمع بندی:

نتایج تحلیل سوال اول پژوهشی نشان داد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه تاثیر دوره اجرایی نخست یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد و اکثریت نمونه نیز معتقد بودند که سال نخست دوره اجرایی دولت موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ از طرف دیگر نتایج مبین این است که تاثیر سال پایانی دوره اجرایی یک دولت تاثیر زیادی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار دارد. نتایج آزمون خی دو نیز نشان داد که سال پایانی دوره اجرایی دولت موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ نتایج تجزیه و تحلیل نشان داده که با روی کار آمدن و کنار کشیدن دوره های اجرایی دولت قیمت بورس اوراق بهادار افزایش می یابد؛ نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه تالر (۱۹۷۸) کاملاً همسو است؛ تالر (۱۹۷۸) نشان داده که معمولاً در سال نخست و سال پایانی دوره اجرایی یک دولت بازارهای مالی بازده های غیر عادی بالاتری نسبت به سایر سال ها تجربه می کنند؛ بنابراین سرمایه گذاران با اتخاذ تصمیم به موقع، زمان خرید و فروش خود را با این زمان تنظیم می کنند. این مطالعه با نتایج مطالعات رگالسکی (۱۹۸۴)؛ ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کاملاً همسو است و اما با نتایج مطالعات جف و وسترفیلد (۱۹۸۵)؛ دانلی (۱۹۹۱)؛ بروکس و پرسند (۲۰۰۱)؛ خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۸۵)؛ مهرآرا و عبدلی (۲۰۰۵) همسویی ندارد.

نتایج تحلیل سوال دوم پژوهشی نشان می دهد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه بین فصل های مختلف، تنها آمدن فصل تابستان باعث افزایش قیمت سهام می شود و با آمدن فصل پاییز، زمستان و بهار تغییری در قیمت سهام صورت نمی گیرد؛ بیشترین تغییر در قیمت سهام در تابستان صورت می گیرد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه واچتل (۱۹۴۲) کاملاً همسو می دارد؛ واچتل (۱۹۴۲) نشان داده است که یکی از اولین اثرات تقویمی که مورد توجه محققان مالی قرار گرفت، اثر تابستان است و قیمت ها در فصل تابستان رشدی بیشتر به سایر فصول از خود نشان می دهند. این مطالعه با نتایج مطالعات سووآنگ (۱۹۹۰)؛ کوانتن و وانگ (۱۹۹۸)؛ ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کاملاً همسو است و اما با نتایج مطالعات اسمیرلاک و استارکز (۱۹۸۶)؛ جف و وسترفیلد (۱۹۸۵)؛ دانلی (۱۹۹۱)؛ بروکس و پرسند (۲۰۰۱)؛ کوتزو شیخ (۲۰۰۲)؛ آجایی و همکاران (۲۰۰۴)؛ خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ همسویی ندارد.

نتایج تحلیل داده های سوال سوم پژوهشی نشان می دهد که بنا به نظر نمونه مورد مطالعه روزهای تعطیلات رسمی و روزهای بعد از تعطیلات رسمی بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر ندارد؛ اما روزهای قبل از تعطیلات رسمی روی تغییر قیمت تاثیر دارد؛ نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه لیانو (۱۹۹۲) همسو است؛ لیانو (۱۹۹۲) نشان داد که اثر روزهای تعطیل یا اثر قبل از روزهای تعطیل: بسیاری از مطالعات شواهدی برای وجود بازده های غیر عادی بالا در روزهای

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۱۹

قبل از تعطیلات رسمی یافت می شود. این مطالعه با نتایج مطالعات ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کلاً همسویی دارد اما با نتایج مطالعات خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۸۵)؛ مهرآرا و عبدلی (۲۰۰۵) همسو نیست. نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های سوال چهارم پژوهشی نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه معامله در اولین روز هفته و معامله در روزهای وسط هفته بر تغییر قیمت تاثیر کمی دارد یا تاثیری ندارد. نمونه ولی روزهای آخر هفته روی تغییر قیمت بورس تاثیر دارد. موجب افزایش قیمت سهام می شود. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه پاتنگیل (۱۹۹۶) و فیلدس (۱۹۳۱) و گیبز و هس (۱۹۸۱) همسو است؛ پاتنگیل (۱۹۹۶) نشان داد که اثر روزهای آخر هفته به وجود الگوهایی در بازدهی سهام در گذشته اشاره دارد که این الگوها به روزهای ویژه هفته مربوط می شود؛ چنین روابطی بطور عمده در آمریکا تصدیق شده است به نحوی که آخرین روزهای معاملاتی هفته بلبازدهی غیر عادی مثبت همراه است؛ در حالی که دوشنبه اولین روز معاملاتی هفته با بازدهی کمتر از روزهای دیگر حتی بازدهی منفی مشخص می شود. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه لکانیشاک و لیوی (۱۹۸۲) همسویی ندارد.

تجزیه و تحلیل اطلاعات سوال پنجم پژوهشی نشان می دهد که ۱۵ روز اول هر ماه بر تغییر قیمت تاثیر دارد؛ تجزیه و تحلیل نشان می دهد که بنا به نظر نمونه مورد مطالعه آخرین ماه های سال و نخستین ماه های سال (فروردین و اردیبهشت) و ۱۵ روز دوم هر ماه بر تغییر قیمت بورس اوراق بهادار تاثیر دارد. و در نخستین ماه های سال (فروردین و اردیبهشت) موجب افزایش قیمت سهام می شود؛ و آخرین ماه های سال موجب افزایش قیمت سهام نمی شود. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه آریل (۱۹۸۷) کاملاً همسو است؛ آریل (۱۹۸۷) نشان می دهد که برای نیمه نخست ماه های تقویمی متوسط بازده سهام بطور معنادار مثبت و برای نیمه دوم ماه های تقویمی منفی است. این مطالعه با نتایج مطالعات سووانگ (۱۹۹۰)؛ کوانتن و وانگ (۱۹۹۸)؛ ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کاملاً همسو است و اما با نتایج مطالعات اسمیرلاک و استارکز (۱۹۸۶)؛ جف و وسترفیلد (۱۹۸۵)؛ کوتزو و شیخ (۲۰۰۲)؛ آجایی و همکاران (۲۰۰۴)؛ خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۸۵)؛ مهرآرا و عبدلی (۲۰۰۵) همسو نیست.

نتایج تجزیه و تحلیل سوال ششم پژوهش نشان می دهد که به نظر نمونه مورد مطالعه معامله در اولین ماه هر فصل و معامله در ماه وسط فصل و معامله در آخرین ماه هر فصل را روی تغییر قیمت تاثیری ندارد؛ و معامله در اول فصل و معامله در آخر فصل موجب افزایش قیمت سهام نمی شود؛ این مطالعه با نتایج مطالعات رگالسکی (۱۹۸۴)؛ سووانگ (۱۹۹۰)؛ کوانتن و وانگ (۱۹۹۸)؛ ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کاملاً همسو می دارد و اما با نتایج مطالعات اسمیرلاک و استارکز (۱۹۸۶)؛ جف و وسترفیلد (۱۹۸۵)؛ دانلی

بی قاعدگی های تقویمی و تغییر در قیمت شرکت ها < ۲۰

(۱۹۹۱)؛ بروکس و پرسند (۲۰۰۱)؛ کوتزو شیخ (۲۰۰۲)؛ آجایی و همکاران (۲۰۰۴)؛ خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۸۵)؛ مهرآرا و عبدلی (۲۰۰۵) همسو نیست. نتایج پژوهش های مطالعات رگالسکی (۱۹۸۴)؛ سووآنگ (۱۹۹۰)؛ کوانتن و وانگ (۱۹۹۸) نشان داده است که بازدهی سهام بخصوص سهام شرکت های کوچک در نخستین ماه سال میلادی نسبت به سایر ماه ها بطور معنی داری بیشتر است که به آن اثر ژانویه گفته می شود. مطالعاتی نیز نشان می دهد که در آخرین ماه سال در بازار های مالی بسیاری از کشورها با رکود در قیمت سهام همراه است که به آن اثر دسامبر می گویند.

تجزیه و تحلیل سوال هفتم پژوهش نشان می دهد که به اعتقاد نمونه مورد مطالعه رسیدن ماه های خاص مانند رمضان بر تغییر قیمت تاثیر ندارد. جمع بندی اطلاعات نشان می دهد که ماه های خاص مانند محرم روی تغییر قیمت بورس تاثیر دارد، ولی این تاثیر باعث افزایش قیمت سهام نمی شود؛ نتایج دیگر نشان می دهد که ماه های معمولی روی تغییر قیمت و افزایش قیمت تاثیری دارد؛ نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه الحاجی (۲۰۰۵) و فاضل (۲۰۰۴) همسو است؛ مطالعات الحاجی (۲۰۰۵) و فاضل (۲۰۰۴) نشان دادند که میانگین بازده سهام در این ماه تغییر چندانی با سایر ماه های قمری نداشته است و این در حالی است که میزان نوسان پذیری بازده های سهام در این ماه به شدت کاهش می یابد. این مطالعه با نتایج مطالعات رگالسکی (۱۹۸۴)؛ سووآنگ (۱۹۹۰)؛ کوانتن و وانگ (۱۹۹۸)؛ ملز و همکاران (۲۰۰۰)؛ عزیزی (۱۳۸۳)؛ راعی و شیرزادی (۱۳۸۹) کاملاً همسو است و اما با نتایج مطالعات اسمیرلاک و استارکز (۱۹۸۶)؛ جف و وسترفیلد (۱۹۸۵)؛ دانلی (۱۹۹۱)؛ بروکس و پرسند (۲۰۰۱)؛ کوتزو شیخ (۲۰۰۲)؛ آجایی و همکاران (۲۰۰۴)؛ خالوزاده و خاکی صدیقی (۱۳۸۲)؛ عباسیان و همکاران (۱۳۸۵)؛ مهرآرا و عبدلی (۲۰۰۵) همسویی ندارد.

محدودیت های پژوهش: هر مطالعه ای بسته به موقعیت و شرایط با محدودیت هایی مواجه است که بررسی حاضر نیز از این قاعده کلی مستثنی نیست. این محدودیت ها و مشکلات عبارتند از: این بررسی در ادارات شرکت بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است که تعمیم نتایج آن به شرکت بورس دیگر باید با احتیاط انجام شود.

- متغیرهای مزاحم در این مطالعه دخیل بوده که محقق امکان کنترل آن را نداشته است که به نوبه خود می تواند در نتیجه گیری ها بی تاثیر نباشد.
- محدودیت های زمانی و مکانی اجرای پژوهش: با اینکه از زمان اجرای طرح و تدوین گزارش نهایی پژوهش ۱۱ ماه طول کشیده است اما محقق دریافته که مطالعه روی مولفه عوامل موثر بر تغییر قیمت نیاز به زمان بیشتری دارد.
- با توجه به جدید بودن موضوع پیشینه زیادی در دسترس نبود.

منابع:

- ۱- راعی، رضا؛ شیرزادی، سعید (۱۳۸۹). "بررسی الگوی تغییرات فصلی در بورس اوراق بهادار تهران". پژوهشنامه اقتصادی. ۱۴۷.
- ۲- شادکام، حامد (۱۳۸۰). "رجعت به میانگین و استمرار قیمت سهام و کارایی بازار کشورهای در حال توسعه". پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های اقتصادی-اجتماعی، موسسه عالی پژوهش در برنامه ریزی و توسعه.
- ۳- عباسیان، عزت الله؛ مرادپور اولادی، مهدی؛ عباسیون، وحید (۱۳۸۷). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران. سال دوازدهم. شماره ۳۶. پاییز. ص ۱۳۵-۱۵۲
- ۴- عبده تبریزی، حسین (۱۳۷۷). **مجموعه مقالات مالی و سرمای هگذار**. ی تهران: انتشارات ترمه.
- ۵- عزیزی، فیروزه (۱۳۸۳). "آزمون تجربی رابطه تورم و بازده سهام در "بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه پژوهشهای اقتصادی شماره ۱۱ و ۱۲ بهار و تابستان .
- ۶- فدایی نژاد، اسماعیل؛ پیشداد، سارا (۱۳۸۸). "بازگشت به میانگین غیر خطی در قیمت های سهام". چشم انداز مدیریت. شماره ۳۳. زمستان. ص ۱۴۳-۱۵۸
- ۷- لتی، نیکو (۱۳۸۷). "بررسی وجود بازگشت به میانگین در قیمت های سهام در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی. دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- ۸- هاگن، رابرت (۱۳۸۵). **تئوری نوین سرمای هگذار**. ی ترجمه علی پارسائیان، تهران : انتشارات ترمه.
- 9- Agrawal. A, Tandon. K. (1994). "Anomalies or Illusions? Evidence from Stock Market in Eighteen Countries", *Journal of International Money and Finance*, No. 13: 83-106.
- 10- Alexakis, P. and Xanthakis, M., (1995). "Day of the week effect on the Greek stock market", *Applied Financial Economics*, 5, 43-50.
- 11- Aljaji, R. A., Mehdian, S. and Perry, M. J. (2004). "The Day-of-the-Week Effect in Stock Returns: Further Evidence from Eastern European Emerging Markets", *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(4):53-62.
- 12- Black, F., (1976), "Studies of Stock Market Volatility Changes", 1976 Proceedings of the American Statistical Association, Business and Economic Statistics Section, 177-81.
- 13- Board, J. and Sutcliffe, C., (1988). " The weekend effect in UK stock Heteroskedasticity", *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.

- 14- Brooks, C. and Persaud, G., (2001). "Seasonality in Southeast Asian stock markets: some new evidence on day-of-the-week effects", *Applied Economics Letters*, 8, 155-8.
- 15- Coutts, J. A. and Sheikh, M. A., (2002). "The anomalies that aren't there: the weekend, January and pre-holiday effects on the all gold index on the Johannesburg stock exchange 1987-1997", *Applied Financial Economics*, 12, 863-71.
- 16- Cross, F., (1973). "The behavior of stock prices on Fridays and Mondays", *Financial Analysts Journal*, 29, 67-69.
- 17- Fama, E. F., (1965). "The behavior of stock market prices", *Journal of Business*, 38, 34-105.
- 18- Fama, F. "Efficient Capital Markets". (1991). *Journal of Finance*, No. 46:1575-617.
- 19- Fields, M., (1931). "stock prices: a problem in verification", *Journal of Business*, October, 415-18.
- 20- French, K. R., (1980). "Stock returns and the weekend effect", *Journal of Financial Economics*, 8, 55-69.
- 21- Gibbons, M. R. and Hess, P., (1981). "Day of the week effects and asset returns", *Journal of Business*, 54, 579-96.
- 22- FT-SE Indices", *European Journal of Finance*, No. 1.: 79-93.
- 23- Haugen, R. A. and Lakonishok. (1988). "The Incredible January Effect, Homewood", *IL: Dow Jones- Irwin Journal*, No. 15: 19-34.
- 24- Husain, Fazal. (1988). "A Seasonality in the Pakistan Equity Market: the Ramadan Effect", *The Pakistan Devel, Rev*, No. 7: 77-81.
- 25- Jaffe, J. F. and Westerfield, R., (1985a). "The weekend effect in common stock returns: The international evidence", *Journal of Finance*, 40, 433-54.
- 26- Jaffe, J. F. and Westerfield, R., (1985). "Patterns in Japanese common stock returns: Day of the week and turn of the year effects" *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, 261-72.
- 27- Keim, D. B. and Stambaugh, R. F.,(1984). "further investigation of the weekend effect in stock returns" *Journal of Finance*, 39, 819-34.
- 28- Kuantan, R. S. and Wong, N. T.,(1998). "The diminishing calendar anomalies in the stock exchange of Singapore", *Applied Financial Economics*, 8, 119-125.
- 29- Lakonishok, J. and Levi, M., (1982). "Weekend effects on stock returns: a note", *Journal of Finance*, 37, 883-90.
- 30- Lakonishok, J. and Smidt, S., (1988). "Are seasonal anomalies real? A ninety year perspective", *Journal of Financial Studies*, 1, 403-25.
- 31- Lau, M. L., (1996). "The diminishing day-of-the-week effect in Asia Pacific countries", *Journal of Banking and Finance*, 19, 199-210.
- 32- Lucey, B. M., (2000). "Anomalous daily seasonality in Ireland?", *Applied Economics Letters*, 7, 637-40.

- 33- Mehrrara, M. and G. Abdoli, (2005). "Modeling the Impact of News on Volatility: the Case of Iran", *Iranian Economic Review* (IER), 10 (13),65-83.
- 34- Mills, T. C. and Coutts, J. A., (1995). "Calendar effects in the London Stock Exchange FTK SE indices", *The European Journal of Finance*, 1, 79 -93.
- 35- Mills, T. C., Siriopoulos, C., Markellos, R. N. and Harizanis, D., (2000). "Seasonality in the Athens stock exchange", *Applied Financial Economics*, 10, 137-142.
- 36- Pettengill, G. N. (1989) "Holiday Closing and Security Returns"., *Journal of Finance Research*, No. 12: 57-67.
- 37- Reinganum, M. (1983). "The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January" ., *Journal of Financial Economics*, No. 12: 89-104.
- 38- Rogalski, R., (1984). "New finding regarding day of the week returns over trading and non-trading periods: a note", *Journal of Finance*, 39,1603-14.
- 39- Rogalski, R. J. and Tinic, S. M. (1986). "The January Size Effect: Anomaly or Risk Mismeasurment" ., *Financial Analysis Journal*, No. 12: 63-70.
- 40- Santesmases, M., (1986). "An investigation of the Spanish stock market seasonalities", *Journal of Business Finance & Accounting*, 13(2), 267-76.
- 41- Saw, S. H. and Ong, C. S., (1990). "Seasonal pattern of stock returns in Singapore", *SES Journal*, September, 4-8.
- 42- Smirlock, M. and Starks, L., (1986). "Day of the week and intraday effects in stock returns", *Journal of Financial Economics*, 17, 197-210.
- 43- Thaler, R. (1987). "Anomalies: The January Effect"., *Journal of Economic Perspectives*, No. 1, Wachtel, S. "Certain Observations on Seasonal Movements in Stock Prices" ., *Journal of Business*, No. 15, (1942).
- 44- Wong, K. A. and Ho, H. D., (1986). "The weekend effect on stock returns in Singapore, Hong Kong", *Journal of Business Management*, 4, 31-50.
- 45- Zakoian, J. M., (1994). "Threshold heteroskedastic models", *Journal of Economic Dynamics and Control*, 18, 931-55.