مبانی نظری وپیشینه تحقیق قیمت سهام وحجم مبادلات

**[فصل دوم: مروری بر ادبيات تحقيق](#_Toc265570627)**

[1-2- مقدمه 15](#_Toc265570629)

[2-2-مبانی نظری 16](#_Toc265570630)

[1-2-2 قیمت سهام 16](#_Toc265570631)

[2-2-2-تعیین قیمت سهام 16](#_Toc265570632)

[3-2-2-عوامل موثر بر قيمت سهام 19](#_Toc265570633)

[4-2-2- محتواي اطلاعاتي قيمت سهام 26](#_Toc265570634)

[5-2-2- دو دیدگاه در مورد تغییرات گذشته قیمت سهام برای پیش بینی قیمت در آینده 29](#_Toc265570635)

[6-2-2- نوسانات قیمت سهام ناشی از انتشار اطلاعات 30](#_Toc265570636)

[7-2-2- حجم مبادلات 33](#_Toc265570637)

[8-2-2- ادبیات موضوعی حجم معاملات 35](#_Toc265570638)

[9-2-2- حجم معاملات و نقدینگی 40](#_Toc265570639)

[10-2-2- رابطه ي حجم مبادلات و قيمت با اعلان سود 42](#_Toc265570640)

[11-2-2- اهمیت رابطه حجم معاملات و قیمت سهام 43](#_Toc265570641)

[12-2-2- مبانی تئوریک موضوع از دیدگاه کروچ 45](#_Toc265570642)

[13-2-2- دلایل تئوریک ارتباط مثبت حجم معاملات، بازده و تغییر قیمت سهام 48](#_Toc265570643)

[14-2-2- بسط مدلهاي تئوریک رابطه حجم معاملات، قيمت و بازده سهام 54](#_Toc265570644)

[15-2-2- بسط فرضیه ورود متوالی اطلاعات 54](#_Toc265570645)

[16-2-2- بسط مدل تركيب توزيع ها 59](#_Toc265570646)

[17-2-2- خلاصه بخش اول 60](#_Toc265570647)

[3-2 مباني تجربي 61](#_Toc265570648)

[1-3-2-مقدمه 61](#_Toc265570649)

[2-3-2- سابقه تحقيقات مشابه 63](#_Toc265570650)

[3-3-2- خلاصه ي بخش دوم 71](#_Toc265570651)

# مقدمه

بورس اوراق بهادار یکی از اجزای بازارهای مالی است که حرکت چرخ های اقتصاد بدون وجود آن تقریباً غیر ممکن می باشد. امروزه تحولات اقتصادهای صنعتی، بازار سرمایه را به ماشینی تبدیل کرده است که نمی‌توان بدون تغییر اساسی در شیوه زندگی ملی، آن را از اقتصاد حذف کرد. به عقیده‌ی کینز اصلی ترین وظیفه‌ی یک بورس اوراق بهادار، جذب سرمایه‌گذاری ها با بالاترین بازده می‌باشد (زارعي،1371،ص79)1. بنابراین می توان گفت که بورس مکانی برای رقابت طالبان سرمایه در جهت سوق دادن منابع مالی دارندگان سرمایه به جانب فعالیت های خود است.

در مورد تغییرات قیمت سهام در بازار اوراق بهادار می توان گفت که رویدادهای عادی و غیرعادی متعددی از جمله عوامل سیاسی و اقتصادی و بسیاری عوامل دیگر می توانند بر قیمت سهام اثر بگذارند و باعث ایجاد تغییرات فزآینده و یا کاهنده در قیمت‌ها گردند (خاكپور،1387،ص89)2.

دو ضرب المثل مهم در بازار بورس وال استریت وجود دارد: 1- حجم معاملات است که تغییرات قیمت ها را به وجود می آورد. 2- حجم معاملات در بازارهاي پر رونق نسبتاً سنگین و در بازارهاي راکد نسبتاً سبک است(زیوداری،1384،ص87)3. مطالعات انجام شده در این حوزه به خوبی توانسته اند این دو ضرب المثل را مورد آزمون قرار دهند که تعداد زیادي از مطالعات تجربی تأییدهاي زیادي را بر رابطه حجم معاملات و قدر مطلق تغییر قیمت بدست آورده (ضرب المثل اول) و ارتباط مثبت بین حجم معاملات و تغییر قیمت نیز تأیید شده است .

در بخش اول این فصل به ارائه‌ی مطالبی درباره ی مبانی نظری موضوع از جمله عوامل موثر بر قیمت سهام، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام، واکنش قیمت سهام به انتشار اطلاعات، حجم مبادلات، دلایل اهمیت رابطه حجم معاملات و قیمت سهام و مبانی تئوریک این رابطه می‌پردازیم. در نهایت نیز این بخش با ارائه‌ی خلاصه‌ای از موارد مذکور خاتمه می‌یابد.

# 2-2-مبانی نظری

# 1-2-2 قیمت سهام

منظور از قیمت سهام، قیمت بازار یا قیمت معاملاتی است که در برگیرنده ارزشی است که برحسب توافق خریدار و فروشنده تعیین می گردد. قیمت هر سهم که بطور روزانه در تابلوی بورس اوراق بهادار منعکس می شود قیمت آخرین معامله ای است که بر روی سهم مذکور انجام شده است.

و منظور از تغییر قیمت سهام نیز، تغییرات مختلف در ارزش مبادله ای سهامی است که در بازار بورس اوراق بهادار مورد معامله قرار می گیرد (قائمي،1379،ص76)1.

# 2-2-2-تعیین قیمت سهام

قیمت سهام هر لحظه و بر اثر تغییرات عرضه و تقاضای بازار قابل تغییر است. اگر تعداد خریداران یک سهم از تعداد فروشندگان آن بیشتر باشد، یعنی تقاضای خرید یک سهم بیشتر از میزان عرضة آن برای فروش باشد، قیمت آن سهم افزایش می‌یابد و برعکس. درک عرضه و تقاضا و تغییرات قیمتی ناشی از آن بسیار آسان است، اما آنچه دشوار است، فهم آن چیزی است که به تغییرات عرضه و تقاضا در بازار سهام می‌انجامد و سبب می‌شود برخی خواهان یا خریدار سهم خاصی شوند و برخی دیگر، رویگردان یا فروشنده آن باشند (خاكپور،1387،ص58)2.

مطابق تئوری اقتصادی الگوی قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای[[1]](#footnote-1)3، قیمت یک دارایی تابعی از ریسک و نوسانات شرطی[[2]](#footnote-2)4 آن است. لذا، پیش بینی نوسانات قیمت یا بازدهی سهام اهمیت زیادی در انتخاب پرتفوی، مدیریت دارایی ها و حتی قیمت گذاری سهام شرکت هایی که تازه وارد بورس می شوند دارد (مهرآرا و عبدلی،1387،ص126)5.

توسعه همه جانبه و تعمق بازار سرمایه به عنوان موتور محرکه توسعه اقتصادی، نیازمند اعتماد عموم مشارکت کنندگان به کارایی و درستی آن در تعیین قیمت عادلانه اوراق بهادار است. یک سهم جدید در بازار هیچ قیمتی ندارد، زیرا هنوز در بازار آزاد معامله نشده است. بنابراين این پرسش مطرح می شود که قیمت مناسب برای این سهم چگونه تعیین می شود؟

تعیین قیمت سهام کار بسیار مشکلی است، بدیهی است شرکتی که این اوراق بهادار را منتشر کرده است می خواهد آنها را به بالاترین قیمت ممکن بفروشد و خریداران یا کسانی که می­خواهند در این سهام سرمایه‌گذاری نمایند مایلند آن را به پایین ترین قیمت ممکن بخرند (عربی،1378،ص89)1. قیمت سهام شرکت ها بیشتر از طریق عرضه و تقاضا و یا توسط کارگزاران، موسسات تأمین سرمایه و ... تعیین می شود. جهت قیمت گذاری بایستی قیمتی تعیین شود که برای شرکت انتشار دهنده سهام معقول، مناسب و عادلانه باشد و از سوی دیگر نظر خریداران و سرمایه‌گذاران را هم جلب کند و رغبت و میل به سرمایه‌گذاری را در آنان برانگیزاند. تجربه نشان داده است که اگر قیمت سهامی‌ به صورتی «معقول و مناسب» تعیین شود قیمت آن سهام کم کم، در بازار روند صعودی به خود می­گیرد (خاكپور،1387،ص125)2.

یکی از موارد مهم جهت رشد و توسعه بازار سرمایه، ایجاد دانش عمومی در ارتباط با فرآیند تعیین قیمت اوراق بهادار از جمله سهام و عوامل موثر بر قیمت و حجم معاملات سهام و تفسیر رویدادهای مهم از قبیل اعلان افزایش سرمایه از طریق عرضه سهام جدید می باشد. عرضه سهام باعث می شود که سهام بیشتری در دست سهامداران باشد و حجم مبادلات افزایش یابد. حجم مبادلات نیز می تواند به عنوان اطلاعاتی مهم و با ارزش در تصمیم گیری های سرمایه گذاری مورد استفاده قرار گیرد و اطلاعات مفیدی در ارتباط با وضعیت فعلی و چشم انداز آینده قیمت به تصمیم گیرندگان و سرمایه گذاران ارائه نماید. شرکت هایی که حجم معاملاتشان نسبت به دیگر شرکت ها بالاتر است، به دلیل قابلیت نقدشوندگی بالاتر، ریسک کمتری در ارتباط با عدم امکان فروش سهام در بازار خواهند داشت.

قیمت سهام، اغلب بیانگر انتظارات بازار از وضعیت اقتصادی شرکتهاست. از این رو شاخص های بازار نمایانگر وضعیت و عملکرد آتی کل اقتصاد می باشند. تحلیلگران اوراق بهادار، مدیران پرتفوی و سایر متصدیان اقتصادی، از شاخص های بازار، برای بررسی متغیرهایی که حرکت کل قیمت های سهام را تحت تأثیر قرار می دهند، استفاده می کنند و با بررسی روند حرکتی بازار بورس، بازده سرمایه گذاری این بازار را می توان با سایر فرصت های سرمایه گذاری، مانند سرمایه گذاری در اوراق قرضه، طلا و ارز مقایسه نمود.

قیمت سهام هر روزه متأثر از شرایط بازار است. در حقیقت قیمت سهام را عرضه و تقاضای بازار مشخص می کند. اگر سهامداران تمایل به خرید سهامی خاص داشته باشند، در این حالت تقاضا بیشتر از عرضه است و قیمت ها افزایش می یابد و اگر سهامداران تمایل داشته باشند سهام خاصی را بفروشند، عرضه بیشتر از تقاضا می شود و ما شاهد کاهش قیمت خواهیم بود. تجزیه و تحلیل و فهم عرضه و تقاضا آسان است ولی نکته مهم آن است که تشخیص دهیم چه عواملی باعث شده سهامداران نسبت به یک سهم تمایل نشان دهند، در حالیکه قبلاً این سهام مورد توجه آن ها نبوده است.

جهت پاسخ به این سئوال عوامل زیادی را می توان بیان کرد که این عوامل همان اطلاعیه ها و اخبار مثبت و منفی در مورد سهام شرکت هستند که می توانند در مورد مدیریت شرکت، نسبت های مالی و سایر موارد باشند. البته بایستی توجه داشت هر سهامداری، ایده ها و استراتژی های خاص خود را دارد. از نظر تئوری، نوسانات قیمت سهام نشانگر احساس سرمایه گذاران در مورد ارزش شرکت است. البته نمی توان گفت شرکتی که دارای سهام گران تری است، با ارزش تر می باشد و یا بالعکس، بایستی کل ارزش سهام شرکت[[3]](#footnote-3) را در نظر بگیریم (خاكپور،1387،ص147)2.

یکی از اساسی ترین مبانی نظریه سرمایه گذاری این است که سرمایه گذاران خواستار بازده زیاد بوده و از ریسک پرهیز می نمایند. تغییر واژه ارزش به منظور نشان دادن بازده سرمایه گذاری در طول یک دوره زمانی معین، که بازده دوره نگهداری نامیده می شود، بکار برده می شود. بازده سهام یکی از مفاهیم پیچیده و مورد علاقه سرمایه گذاران و تصمیم گیرندگان است. برای تبیین و پیش بینی بازده سهام مدل ها و نظریه های مختلفی شامل مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای، مدل های عاملی یا شاخصی، مدل آربیتراژ، تحلیل های فنی و تحلیل های تکنیکی مطرح شده است. در تحلیل بنیادی بازده سهام تابعی از شرایط کلان اقتصادی، وضعیت صنعت و شرایط خاص شرکت می باشد. شرایط خاص شرکت شامل عملکرد و وضعیت مالی است که در قالب صورت های مالی اساسی ارائه می گردد. دانش حسابداری مدعی است که برای تصمیم گیرندگان اطلاعات سودمندی تهیه می کند و یکی از معیارهای سودمندی اطلاعات حسابداری، توان پیش بینی آن است (ثقفی و شعری،1384،ص189)3.

یکی از عمده ترین چهارچوب های نظریه سرمایه گذاری این است که بازده (در طولانی مدت)، بایستی با ریسک سازگار باشد. سرمایه گذار با خرید اوراق بهادار، ریسک می پذیرد و از بابت ریسکی که متحمل می شود، بازده کسب می نماید. پس می توان گفت مهم ترین عاملی که در تصمیم گیری برای خرید اوراق بهادار موثر است، بازده و ریسک آن در مقایسه با سایر فرصت های سرمایه گذاری است. یک سرمایه گذار منطقی از میان اوراق بهادار، اوراقی را انتخاب می کند که در صورت داشتن ریسک مساوی، نمود بیشتری داشته باشد و یا در صورت داشتن بازده های مساوی، اوراقی را انتخاب می­کند که ریسک کمتری داشته باشد (خاكپور،1387،ص89)4.

 بازده سهام در دوره های متفاوت، متغیر است و روند ثابت و یکنواختی را به همراه ندارد. بنابراین نوسان و تغییر پذیری، جزء لاینفک بازدهی سهام در طی زمان است. با توجه به تغییر پذیری و نوسان، بازده دوره های آتی نیز قابل اطمینان نیستند. عدم اطمینان نسبت به بازده های آتی سهام، سرمایه گذاری را با ریسک همراه می نماید.

 سرمایه گذار همیشه به دنبال کاهش ریسک و افزایش اطمینان بازدهی است. سرمایه گذاران بر اساس عوامل ریسک، بازده و نقدشوندگی اقدام به اتخاذ تصمیم می کنند. دو عامل ریسک و بازده در ارتباط نزدیک با یکدیگر بوده و بطور نسبی هر یک می توانند متغیر وابسته و یا مستقل باشند، اما عامل نقدینگی متغیری کاملاً مستقل است، از این رو تدوین مقررات و روش های ساده و سهولت ورود و خروج به این بازار مالی نقش بسزایی در جذب افراد برای عرضه سرمایه خود دارد.

# 3-2-2-عوامل موثر بر قيمت سهام

عوامل موثر بر قيمت سهام (رفتار سهام) به 2 دسته عوامل تحت عنوان عوامل بيروني و عوامل دروني تقسيم مي شوند.



### نمودار1-2- عوامل موثر بر قیمت سهام (رفتار سهام)

**عوامل بیرونی**

منظور آن دسته از وقايع، حوادث و تصميماتي است كه در خارج از شركت رخ مي دهد و از كنترل شركت خارج است ولي بر قيمت سهام شركت موثر است. عوامل بيروني به 3 دسته عوامل اقتصادي، سياسي- نظامي، و فرهنگي- رفتاري تقسيم مي شوند :

1. **عوامل اقتصادي**

كليه تصميمات، وقايع و حوادثي كه در سطح اقتصاد ملي كشور رخ مي دهد كه اين عوامل به 3 دسته عوامل (اقتصادبخشي- اقتصاد كلان و اقتصاد خرد) تقسيم مي شود.

**الف- اقتصاد بخشي**

منظور از اقتصاد بخشي آن بخشي از اقتصاد ملي كشور است كه در ارتباط مستقيم با آن شركت است و شركت در آن بخش از اقتصاد فعاليت دارد مثل ارتباط شركت هاي عضو بورس كه در ارتباط با بخش بازار سرمايه مي باشند.

**الف-1- عرضه سهام وتقاضاي بازار :** طبق يكي از اصول اوليه اقتصاد تعادل در عرضه وتقاضاي يك محصول يا كالا يا خدمت باعث ثبات قيمت مي شود و همانطور كه عرضه ی زياد باعث كاهش خواهد شد عرضه كم نیز باعث افزايش قيمت ها خواهد شد. همين اصل در بازار سهام نيز حاكم مي باشد. يعني چنانچه عرضه سهام زياد باشد قيمت ها شروع به كاهش خواهند نمود و چنانچه عرضه سهام كم شود قيمت ها شروع به افزايش خواهند نمود. در واقع کلیه عواملی که بر تقاضای سهام تأثیر دارند می توانند قیمت را دستخوش تغییر بنمایند (خسروآبادی،1384،ص189)1.

**الف-2- سرعت نقل و انتقال در بازار سرمايه :** همانطور كه مي دانيد چنانچه شخصي يكسري از سهام شركتي را بخرد از مرحله درخواست خريد تا صدور سهام به نام ايشان، مدت زماني طولاني طول خواهد كشيد. حال چنانچه سيستمي اجرا شود كه نقل و انتقال سهام به سرعت انجام شود طبيعتاً روي عرضه سهام تأثیر مي گذارد و مي تواند به گسترش بازار كمك نمايد.

**الف-3- وجود ابزارهاي حمايتي در بورس اوراق بهادار:** بررسي هاي صورت گرفته در مورد اكثر بورس هاي كارآمد جهان دلالت بر وجود ابزار كارآمدي همانند وجود شركت هاي بزرگ كارگزاري، پذيره نويسان، متخصصان، شركت هاي بزرگ سرمايه داري، صندوق هاي همگاني سهام و... دارد كه همگي در چارچوب يك خط مشي عملياتي كه منجر به ثبات در بازار مي شود مي پردازند.به عنوان مثال وقتي كه قيمت سهمي به طور غيرعادي و بي مورد در حال كاهش است از طريق خريد و جمع كردن آن سهم در ميز معاملات اوراق بهادار، مانع کاهش قیمت آن می شوند و زماني كه قيمت سهم شركتي بدون علت در حال افزايش است، با عرضه زياد سهم آن شركت در بازار سرمايه از افزايش بي رويه ی قيمت آن سهم جلوگيري مي كنند و بدين وسيله بازار سرمايه را متعادل می نمایند. به همين ترتيب عدم وجود چنين موسسات حمايت كننده ای در دولت، موجب عدم ثبات قيمت ها خواهد شد.

**ب- عوامل اقتصاد كلان**

**ب-1- سياست هاي پولي بانك مركزي :** اجراي سياست هاي پولي انقباضي و انبساطي پول توسط بانك مركزي و تحديد و افزايش سقف تسهيلات بانكي صنايع مختلف، شركت ها را وادار مي كند تا در جهت رفع تنگناهاي موجود، تصميماتي بگيرند كه بر قيمت هاي سهام تأثیر خواهد گذاشت. به طور مثال تجديد سقف اعتباري تسهيلات بانكي، شركت ها را در تأمین وجوه مورد نياز خود با مشكل مواجه خواهد ساخت و اينگونه شركت ها براي تأمین وجوه خود مجبور به تأمین نياز خود از روش هاي مختلفي هم چون افزايش سرمايه و يا عدم تقسيم سود مي شوند كه بر قيمت سهام تأثیر خواهد گذاشت. به عنوان مثال تأثیر ادامه ی سیاست های انقباضی از سوی نظام بانکی باعث شد تا بعضی از شرکت ها با سود مناسبی که پرداخت آن را به سهامداران وعده داده بودند برخی از سرمایه های جذب شده در بورس اوراق بهادار را نیز از این بازار بیرون کشیدند (یکتا،1376،ص79)1.

**ب-2- سياست هاي كلان قيمت گذاري محصولات :** وجود سازمان هايي هم چون سازمان حمايت از مصرف كنندگان و توليدكنندگان و قيمت هاي ضابطه اي اين سازمان بر اساس شاخص هاي غيرواقعي در محاسبه ی بهاي تمام شده محصولات شركت ها، باعث خواهد شد كه قيمت محصولات واقعي نباشد و در نتيجه شركت ها با كاهش سود مواجه خواهند شد كه كاهش سود باعث كنترل درآمد هر سهم مي شود كه آن هم به نوبه خود برقيمت هاي سهام تأثیر خواهد گذاشت.

**ج- عوامل اقتصاد خرد**

**ج-1- نرخ ارز :** تغيير نرخ ارز بر قيمت مواد اوليه وارداتي شركت ها و يا قيمت صادراتي محصولات صادراتي آن ها تأثیر خواهد گذاشت كه به نوبه ی خود بر سود شركت ها تأثیرگذار است. چنانکه در ايران كارخانه ها بعد از سياست تثبيت ارز در سال 74 مجبور به پرداخت مابه التفاوت نرخ ارز مواد اوليه اي شدند كه آن ها را در سال هاي 71 و 72 مصرف كرده بودند و همين امر موجب خروج نقدينگي از كارخانه ها شد (گلریز،1374،ص88)2.

**ج-2- نرخ ماليات :** مي دانيم كه طبق ماده 143 قانون ماليات هاي مستقيم، شركت هاي پذيرفته شده در بورس تهران نسبت به عملكرد خود از پرداخت ماليات معاف هستند ولي سود سهامداران مشمول ماده 131 مي باشد كه بيان مي دارد به غيراز معافيت 15 درصدي براي سهامداران جزء، بقيه سود سهام مشمول ماليات يا نرخ و ضرايب تصاعدي بالا مي باشد. لذا ماليات تأثیر بسيار زيادي روي قيمت هاي سهام خواهد داشت زيرا مي تواند باعث كاهش سودآوري در سرمايه گذاري در سهام شود.

**ج-3- سياست هاي انقباضي بانك ها :** هم چنانکه در بخش اقتصاد كلان گفتيم بانك مركزي با سياست هاي انقباضي از طريق تحديد تسهيلات اعتباري و وام به شركت هاي صنعتي مشكلات نقدينگي چشمگيري را براي شركت هاي عضو بورس مي تواند بوجود آورد به همين دليل بانك ها نيز كه زيرمجموعه اي از بانك مركزي هستند به خاطر همين سياست، توانايي جبران كمبود نقدينگي شركت ها را ندارند و يا علاقه اي به اين كار نشان نمي دهند. لذا شركت هاي پذيرفته شده در بورس به خاطر كمبود نقدينگي مجبور به تأمین نياز مالي خود از روش هاي ديگري هم چون افزايش سرمايه و يا عدم تقسيم سود مي شوند كه همين امر بر روي قيمت سهام تأثیرگذار خواهد بود.

**ج-4- تورم :** اصولاً در بازارهای بورس جهان رابطه ارزش سهام و تورم معکوس می باشد (یکتا،1376،ص159)1. تورم از چند جنبه بر قيمت هاي سهام تأثیر مي گذارد اول اينكه چنانچه نرخ تورم بالا باشد طبيعتاً سرمايه گذاران و سهامداران در جستجوي بازده هاي بالاتر از نرخ تورم هستند تا نه تنها قدرت خريد پول خود را از دست ندهند بلكه كسب سود هم بنمايند، حال چنانچه سهامی نتواند اين انتظار سهامداران را برآورده نمايد قيمت آن كاهش خواهد يافت. هم چنين تورم باعث خواهد شد كه بازده واقعي سهام و قدرت خريد پول كاهش يابد در نتيجه سرمايه گذاران با دريافت اصل و فرع سرمايه ي خود مقدار كالاها و خدمات بهتري مي توانند بخرند. اگر بعد از خريد اوراق قرضه و اوراق بهادار نرخ تورم افزايش يابد نرخ بهره نیز در بازار افزايش خواهد يافت و اين افزايش نرخ بهره ی بازار موجب كاهش ارزش و قيمت اوراق بهاداري خواهد شد كه قبلاً منتشر شده بود.

1. **عوامل سياسي - نظامي**

به تجربه ثابت شده كه يكي از ويژگي هاي بورس، تأثیر فوري مسايل سياسي روي معاملات است، به عنوان مثال احتمال به قدرت رسيدن يك جناح سياسي تندرو كه با ديدگاه هاي حاكم بر شرايط اقتصادي فعلی مخالف است و يا فوت ناگهاني يكي از مقامات بلندپايه يك كشور و يا ملي كردن تمام يا بخشي از دارائي هاي خاص، همگي مي توانند جزو عوامل سياسي موثر قرار بگيرند. هم چنين قطع رابطه سياسي و اقتصادي با كشورها نيز مي توانند بر قيمت سهام موثر باشند به خصوص اگر آن كشور روابط اقتصادي تنگاتنگي با كشور موردنظر داشته باشد.

مسايلي مثل جنگ و صلح روي قيمت هاي سهام تأثیر بسزايي دارند. . نمونه بارز آن بحران 11 سپتامبر است که آثار آن را بر بازارهای مالی می توان مشاهده کرد (خسروآبادی،1384،ص187)2. نمونه دیگر آن که چنانچه در كشوري جنگ باشد به علت اينكه مردم آن كشور بيشتر به دنبال حفاظت از جان ومال خود هستند معمولاً پس اندازهاي خود را به صورت نقد و طلا و يا ارزهاي معتبر نگهداري مي كنند و دنبال سرمايه گذاري نيستند ولي برعكس در زمان صلح به دنبال سرمايه گذاري هاي مختلف و افزودن به سرمايه هاي خود مي باشند.

1. **عوامل فرهنگی- رفتاری**

منظور از عوامل فرهنگي همان فرهنگ سرمايه گذاري حاكم برافراد جامعه است. چنانچه در كشوري كه بيشتر افراد در فكر سفته بازي باشند خوب طبيعتاً فرهنگ سرمايه گذاري ضعيف است.

چنانچه فرهنگ سرمايه گذاري ضعيف باشد طبيعتاً بازار سهام رونقي نخواهد داشت چون همه به فكر يك شبه پولدارش هستند ولي اگر فرهنگ سرمايه گذاري قوي باشد ومردم از طبيعت بازار سهام اگاهي داشته باشند به سازمان ها وشركت ها وموسسات مالي آشنايي داشته باشند، بازار سهام در آن كشور رونق خواهد داشت (گلریز،1374،ص76)1. هم چنين رفتارها وانتظارات سرمايه گذاران در قيمت سهام موثر است. قيمت هاي سهام معمولاً تجلي كننده ي انتظارات سهامداران و سرمايه گذاري در بازارهاي اوراق بهادار مي باشد به طوري كه هر تصميم و واقعه اي در مورد شركت ها روي دهد كه با انتظارات سرمايه گذاران مغاير باشد روي قيمت هاي سهام اثر مي گذارد. به عبارت ديگر اگر اين خلاف انتظار جنبه مثبت داشته باشد قيمت هاي سهام افزايش مي يابد. مثلاً اگر سرمايه گذاران انتظار رشد 5% در سود سهم را داشته باشند ولي اطلاعاتي دريافت كنند كه بيشتر از 5% رشد سود خواهند داشت همين مسأله موجب افزايش قيمت آن سهام مي شود و اگر خلاف انتظار جنبه منفي داشته باشد قيمت ها كاهش پيدا مي كند .به همين دليل يك مدل شناخته شده ارزشيابي قيمت سهام به تنزيل سودهاي آينده استوار است. هم چنين تئوري انتظار عقلايي بر اين نظر استوار است كه مردم رفتار عقلايي دارند و بهترين عمل ممكن را انجام مي دهند. به موجب اين نظريه تصور مردم از آينده با توجه به همه اطلاعات در دسترس و هم چنين استنباط آن ها از كاركرد اقتصاد شكل مي گيرد .براساس نظريه انتظارات عقلايي، قيمت هاي سهام تجلي اطلاعات حال و انتظارات مربوط به آينده است. عامل مهمي كه موجب تغيير قيمت ها مي شود اطلاعات جديد است .در اين بخش منظور ما از اطلاعات يعني اطلاعاتي كه كاملاً جديد است و خارج از حوزه شركت است، مثل اطلاع از وضعيت سياسي و تغيير قوانين بانك ها و ... .

**عوامل درونی**

منظور از عوامل دروني يعني عواملي كه در داخل شركت بر قيمت سهام تأثیر مي گذارد و يا تصميماتي كه در داخل يك شركت اتخاذ مي شود و بر قيمت تأثیر مي گذارد. اين عوامل عبارتند از :

1- عايدي هر سهم (درآمد و سود) يا بازده هر سهم : عايدات هر سهم باعث تأثیر روي قيمت سهام مي شود.

 تعداد زيادي از تحقيقات انجام شده بر روي بورس هاي اوراق بهادار اروپايي و نيويورك، اثر انتشار خبر درج مربوط به سود حسابداري و سود تقسيم نشده مي باشد. بازده هر سهم عبارت است از مجموع سود بعلاوه سود غيرنقدي و اضافه ارزش سهم در پايان سال مالي نسبت به اول دوره.

2- روند قيمت سهام در گذشته : قيمت سهام شركت ها نيز مثل انسان ها به تدريج براي عموم شناخته مي شوند. حسن شهرت يا سوء شهرت سهام يك شركت به عوامل متعددي بستگي دارد ولي تأثیر اين عوامل روي قيمت سهام منعكس مي شود. طبق يكي از اصول بازار مالي هر كالا و هر خدمتي داراي عمري است و منحني عمر يك كالا در غالب موارد شبيه به شكل زير است:

 میزان فروش

 زمان

### نمودار 2-2: منحنی عمر کالا

به طوري كه مي بينيد ميزان فروش كالا ابتدا روندي فزاينده دارد ولي به تدريج كه بازار اشباع

مي شود مقدار فروش نيز روند نسبتاً ثابتي پيدا مي كند در اين وضعيت ديگر نمي توان متوقع سودهاي سرشار بود، به همين دليل اكثر اهل فن و خبره در امر سرمايه گذاري روند منحني عمر كالاي يك شركت را در تعيين قيمت سهام موثر مي دانند.

3- ساختار مالی شرکت : ساختار مالی یعنی اهمیت اقلام مختلف ترازنامه در مقایسه با یکدیگر. روابط میان اقلام ترازنامه از نظر سلامت مالی شرکت اهمیت زیادی دارند، مثلاً چنانچه بدهی های شرکت سررسید شده باشد اما موجودی وجوه نقد شرکت کفاف بدهی ها را نکند شرکت در زحمت خواهد بود. بنابراین بررسی مجموع دارایی های جاری نسبت به دیون جاری شرکت، نسبت سود به فروش شرکت، موجودی انبار و نسبت آن با میزان تولید و نظایر آن ساختار مالی شرکت را مشخص می کند. صحت و سلامت ساختار مالی یک شرکت در افزایش قیمت سهام آن شرکت تأثیر مثبت دارد.

4- تقاضا برای محصول : نوع کالا یا خدمتی که شرکت مورد نظر ارائه می دهد و کمیت و کیفیت مشتریان شرکت روی قیمت سهام آن تأثیر می گذارد. وقتی که شرکتی کالایی مصرفی تولید می کند که مورد نیاز همگان است بازار مصرف نسبتاً مطمئنی را برای محصول خود دارد (شرکت های نوشابه سازی نمونه بارز این گونه شرکت ها هستند) زیرا هم میزان مصرف کالا توسط یک فرد زیاد است و هم افراد زیادی آن را مصرف می کنند در مقابل کالایی مثل تراکتور را در نظر بگیرید که متقاضیان آن محدودترند و تکرار خرید آن به صورت یک کالای بادوام چند سالی به طول می انجامد و ضمناً متقاضیان آن فقط کشاورزان صاحب زمینی هستند که آن ها هم خریدشان محدود است.

 روشن است که سهام کارخانجات و شرکت های تولید کننده ی کالای مصرفی در غالب موارد بهتر از سهام کارخانجات تولیدی سنگینی و صنایع مادر هستند.

5- تغییر در رویه حسابداری یک شرکت : تغییر در روش استهلاک و هم چنین تغییر در روش محاسبه ارزش موجودی ها می تواند در سود و زیان شرکت و در نهایت قیمت سهام تأثیر بگذارد.

6- مدیریت شرکت : مدیران کارآمد و خوشنام می توانند یک شرکت کوچک و ضعیف را به یک شرکت بزرگ و پیشرو تبدیل کنند و برعکس مدیران ضعیف می توانند شرکت عظیمی را در مدت کوتاهی به خاک سیاه بنشانند. لذا هر تغییری در مدیریت می تواند بر قیمت آن شرکت تأثیر بگذارد. پس وجود یک مدیریت قوی و کارافرین در یک شرکت روی قیمت آن تأثیرگذار است (خسروآبادی، 1384، ص146)1.

7- تصرف، تملک، ادغام : اطلاع از تصرف و تملک شرکت توسط شرکت های دیگر و برعکس. تصرف شرکت دیگری توسط شرکت ، باعث تغییر قیمت سهام می شود.

8- سود و سیاست های تقسیم سود : یکی از عوامل بسیار مهم بر قیمت سهام، سود شرکت ها می باشند که محور اصلی و تعیین کنننده ی موقعیت یک واحد است. همین سود نیز انتظارات افراد را نسبت به آینده شکل می دهد. البته مسأله مهم دیگری که سرمایه گذاران به آن توجه دارند درجه عدم اطمینان در مورد این سودها و سرمایه گذاری آنان است. هنگامی که یک شرکت دارای نسبت بدهی غیرمعمول باشد طبیعتاً احتمال عدم پرداخت و بی ثباتی هر سهم نیز بیشتر خواهد بود و درست به همین دلیل است که سرمایه گذاران، بازده بیشتری برای جبران درجه عدم اطمینان آن سهام انتظار خواهند داشت و همین مسأله به نوبه خود می توانند بر قیمت سهام اثر بگذارد (سینایی،1372،ص76)2.

9- سهام جایزه و تجزیه سهام : سهام جایزه تعدادی از اوراق صوری است که مالکیت سهامداران در سود انباشته را دلالت می کند و بدون اینکه سهامداران سود نقدی یا دارایی دیگری دریافت نمایند به وی داده می شود. سهام جایزه نوعی سود است بصورت سهام و به جای پول نقد توزیع می شود. این نوع سهام بر اساس تصمیم هیأت مدیره شرکت ها انتشار می یابند. البته چون این عمل افزایش سرمایه محسوب می شود باید به تصویب مجمع عمومی نیز برسد. شرکت ها در عمل از حساب های اندوخته مبالغی را کاهش داده و به همان میزان به حساب سرمایه اضافی منظور می نمایند. این فی نفسه یک تغییر در حساب ها منظور میشود ولی موجبات تغییر در قیمت سهام مربوط را نیز فراهم می کند زیرا معمولاً به تصور افراد، سهام جایزه مترادف با یک خبر خوش تلقی می گردد (سینایی، 1372، ص59)3.

# 4-2-2- محتواي اطلاعاتي قيمت سهام

روند گسترش و پيچيدگي روز افزون سازمان ها در جهان پيشرفته امروزي، پيدايش عرصه­هاي جديد کسب و کار و عمليات، تشديد رقابت، نوآوري ها و تغييرات سريع و مداوم فن آوري، توسعه تجارت الکترونيک و بروز انواع سوء جريانات و تقلبات لزوم تغيير در شيوه هاي گزارشگري و ارائه اطلاعات مالي را اجتناب ناپذير ساخته است. زماني اطلاعات به صورت مطلوب ارائه مي شود که بتوان استفاده کنندگان مربوط، نيازهاي آن ها، سطح پيچيدگي و از همه مهمتر توانايي آن ها در پردازش اطلاعات را تعيين کرد. همچنين بايد بين نيازهاي متضاد براي افشاي اطلاعات از يکسو و از سوي ديگر خلاصه کردن حجم بزرگي از داده ها، نوعي توازن مناسب بدست آمده باشد.

اطلاعات از با ارزش‌ترین دارایی‌ها در بازار سهام به شمار می آید. وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس سریع و به موقع اطلاعات بر قیمت اوراق بهادار به معنای کارآیی بازار است و اهداف اقتصادی مورد انتظار از بازار سرمایه عمدتاً در شرایط کارآیی بازار محقق می شود، از ویژگی مهم بازار کارآ این است که قیمت تعیین شده در بازار شاخص مناسبی برای ارزش واقعی اوراق بهادار باشد و در چنین بازاری سطح اعتماد عمومی که از الزامات و زمینه نهادی توسعه کمی در ابعاد افزایش ارزش، حجم، تعداد معاملات و ... می باشد، تقویت می شود. مهم‌ترین فاکتور‌ها در تئوری اطلاعات مفید و دقیق بودن، به موقع بودن، قابل استناد بودن و قابلیت استنباط داشتن است که با توجه به وسعت دامنه کاربردی بحث اطلاعات متوجه می شویم شرکت ‌های سرمایه پذیر تنها بخشی از عناصر مؤثر در این رابطه اند.

مبادله گران در بازار سرمایه به عنوان کسانی که نقش اساسی در سازوکارهای بازار دارند، می­توانند به طرق مختلف بر قیمت اوراق بهادار تأثیرگذار باشند. در حالت کلی قیمت سهام برآیندی از سودآوری شرکت ها، انتظارات سرمایه گذاران از آینده شرکت و صنعت مربوطه و انتشار اطلاعات می­باشد. همانگونه که می دانیم بازار سرمایه محل برخورد دو قشر از سرمایه گذاران می باشد، یک دسته عرضه کننده و دیگری تقاضاکننده، تلاقی انتظارات این دو در یک نقطه نشان دهنده میزان تفاوت ها و شباهت های انتظارات سرمایه گذاران نسبت به آینده یک سهم خواهد بود، هر چه تقاضاکنندگان انتظارات بهتری نسبت به آینده داشته باشند، احتمال رشد قیمت سهام نیز بیشتر خواهد بود.

علت تفاوت انتظارات سرمایه گذاران نسبت به آینده یک سهم به نحوه تفسیر سرمایه گذاران از اطلاعات بر می گردد، برخی از سرمایه گذاران ممکن است از یک خبر تازه تفسیر خوب و برخی دیگر تفسیر بدی داشته باشند.

لذا نوع تفسیر اطلاعات می تواند اثرات بسیار متفاوتی بر قیمت سهام داشته باشد. پس ورود اطلاعات و رفتار سهامداران در ابعاد مختلف می تواند نقش اساسی در تعیین قیمت و تغییرات قیمت سهام داشته باشد. تغییر رفتار سهامداران در حجم معاملات نمود پیدا می کند و تغییرات زیاد در حجم معاملات نشان دهنده تفاوت های انتظارات سهامداران می باشد و می تواند با تغییرات قیمتی زیادی مواجه شود.

 تقاضا جهت سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تونس[[4]](#footnote-4) طی سال های 1989 لغایت 1994 به شدت افزایش یافت، بطوری که حجم معاملات از 68 میلیون دینار در سال 1990 به 626 میلیون دینار در سال 1996 رسید، این افزایش تقاضا با عرضه سهام جدید همراه نبود و باعث افزایش قیمت سهام در بازار سهام تونس گردید و به دنبال آن شاخص نیز روند صعودی بخود گرفت بطوری که از 199واحد در سال 1992 به 634 واحد در سال 1995 رسید. ولی به دلیل مکانیزه کردن سیستم معاملات و شفافیت بازار از اکتبر سال 1996 به بعد، بازده مورد انتظار سهامداران کاهش یافت بطوری که شاخصBVMT[[5]](#footnote-5) در سال 1996 میزان 10% کاهش یافت و در سال 1997 نیز نسبت به سال قبل 20% افت داشت، ولی حجم معاملات افزایش یافت و نقدینگی در بازار بیشتر شد و قیمت سهام به ارزش ذاتی آن ها نزدیک گردید[[6]](#footnote-6).

در بورس اوراق بهادار کشورمان نیز به دنبال بروز نوسانات غیرمنطقی در قیمت سهام شرکت ها و افزایش بی سابقه شاخص سهام، مسئولان بورس تلاش نمودند تا با وضع رویه ها و محدودیت هایی مانع از ایجاد نوسانات در قیمت سهام شوند. در چنین شرایطی سعی شد تدابیری اندیشیده شود تا از نوسانات قیمت سهام شرکت هایی که بخش کوچکی از سهام آنها به صورت شناور آزاد است، جلوگیری به عمل آید. به دلیل اینکه متوسط گردش سهام در سال 1382 حدود 20 درصد بود، این عدد مبنای تمایز شرکت ها از نظر میزان گردش قابل قبول برای تغییر قیمت گردید. بر این اساس در صورتی که حداقل20 درصد از سهام یک شرکت در طول سال گردش داشته باشد، آنگاه سهام شرکت مذکور به اندازه کافی شناور خواهد بود و اجازه نوسان درصدی را خواهد داشت. به صورت ساده چون 250 روز کاری در طول یک سال وجود دارد، بنابراین 20 درصد بر 250 روز کاری تقسیم می شود و عدد هشت ده هزارم تعداد سهام هر شرکت به عنوان عدد حجم مبنا به دست می آید. به این ترتیب فقط نوسان قیمت سهامی پذیرفته می شود که تعداد سهام معامله شده آنها حداقل به اندازه حجم مبنا باشد.

البته استدلال معامله 8 ده هزارم از سهام یک شرکت به عنوان عاملی برای تمایز شناور بودن یا نبودن سهام در صورتی درست خواهد بود که رابطه خطی و مستقیمی بین درصد سهام شناور آزاد و حجم معاملات سهام شرکت ها وجود داشته باشد و توزیع تعداد سهام معامله شده در تمام روزهای سال یکسان باشد.

به عنوان مثال شرکت هایی وجود دارند که تعداد اندکی از سهام آن ها به صورت شناور آزاد است اما همین تعداد کم سهام تحت تأثیر فعالیت های سفته بازی قرار گرفته و قیمت آن ها رشد زیادی نموده است، در حالی که درصد مالکیت سهامداران عمده تغییر محسوسی ننموده و فقط تعداد مشخصی از سهام بین چند سهامدار به منظور افزایش قیمت و فعالیت های سفته بازی دست به دست شده است.

موضوع دیگری که در بورس اوراق بهادار ایران مورد بررسی قرار گرفت و برای کاهش نوسانات به کار گرفته شد، موضوع قیمت پایانی[[7]](#footnote-7) در هر روز بود. تا قبل از مهرماه 1382 قیمت پایانی سهام، آخرین قیمت معاملاتی سهام اعلام می شد. اما مشکل اصلی این بود که قیمت سهام در لحظات پایانی یک روز توسط حجم کوچکی از معاملات تغییرات زیادی پیدا می کرد. این مسئله برای فعالان بورس محتوای اطلاعاتی داشت و بر روی رفتار سرمایه گذاران در روزهای معاملاتی آینده تأثیرگذار بود. بنابراین مسئولان بورس اوراق بهادار تصمیم گرفتند که با استفاده از میانگین موزون قیمت معاملاتی هر سهم، قیمت پایانی هر روز را اعلام نمایند. به این ترتیب قیمت سهام در هر روز به قیمتی نزدیک می گردد که حجم بیشتر معاملات در آن قیمت انجام شده است.

 با توجه به عوامل حجم مبنا و میانگین موزون قیمت­ها، قیمت یک سهم تنها در صورتی حد نوسان 5 درصدی خواهد داشت که :

* اولاً : تمام معاملات انجام شده بر روی قیمت سقف یا قیمت کف انجام شود.
* ثانیاً : حداقل تعداد 8 ده هزارم از سهام شرکت مذکور معامله شود.

واضح است که با بکارگیری همزمان این دو شرط در بورس اوراق بهادار رسیدن به حد نوسان قیمت سهام 5 درصدی نسبت به قبل از آن سخت تر شده است.

# 5-2-2- دو دیدگاه در مورد تغییرات گذشته قیمت سهام برای پیش بینی قیمت در آینده

* دیدگاه نخست : طرفداران این دیدگاه اعتقاد دارند که رفتار قیمت سهام در گذشته مملو از اطلاعات رفتار قیمت سهام در آینده است و تعبیرشان این است که تاریخ تکرار می شود ، به طوری که الگوهای رفتار قیمت سهام در گذشته به رفتار قیمت سهام درآینده سرایت می کند. بدین ترتیب اگر شخص بر اساس نمودار قیمت از الگوهای قیمت آگاهی داشته باشد، می تواند رفتار قیمت سهام در آینده را تخمین بزند و در نهایت با استفاده از تحلیل آماری این داده ها، عایدی مورد انتظار خود را افزایش دهد. این گروه به چارتیست ها معروف می باشند .
* دیدگاه دوم : این دیدگاه به تئوری تغییرات تصادفی قیمت ها معتقد بوده و می گویند همان طور که اگر یک سری اعداد تصادفی روی هم ریخته شوند انتخاب آنها خیلی قابل پیش بینی نخواهد بود، مسیر قیمت ها در آینده نیز چندان قابل پیش بینی نمی باشد. دراصطلاح آماری، تغییرات قیمت در آینده، متغیرهای تصادفی مستقلی هستند که به طور یکسان توزیع نشده اند. به عبارت ساده تر، سری زمانی تغییرات قیمت فاقد حافظه است ، یعنی اینکه اطلاعات گذشته نمی تواند به طور معنی داری برای پیش بینی آینده به کار گرفته شود. البته این دسته معتقدند که براساس ابزار های آماری مناسب می توان احتمال رخ دادن قیمت ها را در سطوح مختلف بیان کرد. صاحب نظران این گروه برای به کارگیری مدل «گام زدن تصادفی» به منظور پیش بینی قیمت ها، دو مطلب را مطالعه می کنند :
1. تغییرات قیمت در آینده از قیمت های گذشته مستقل هستند .
2. تغییرات قیمت با بعضی از توزیع های احتمال تطابق دارند .

اما درباره ی برآورد قیمت سهام ، روشهای بسیاری مانند جریانات نقدی، سود سهام، ارزش ویژه، جریانات نقدی تنزیل شده، قیمت به درآمد و... ارزیابی شده اند. روش برآوردی ارزشیابی قیمت به درآمد قیمت سهام یک شرکت را به صورت محصولی از سود آن شرکت و ضریب قیمت به درآمد صنعت (شرکت های رقیب) برآورد می کند. امروزه بسیاری از تحلیل گران مالی ضریب قیمت به درآمد را به عنوان عامل تعیین کننده ارزش معرفی می نمایند. در حقیقت آنان قیمت سهام را با این روش با ضریب قیمت به درآمد صنعت هر شرکت و تغییرات کلی آن در بازار سنجیده و توسط آن، قیمت مورد انتظار دوره بعد شرکت را پیش بینی می کنند. به هر حال ارزیابی قیمت اوراق بهادار موضوعی است که سال هاست نظر متخصصین و محققین را به خود جلب کرده است.

# 6-2-2- نوسانات قیمت سهام ناشی از انتشار اطلاعات

کلارک[[8]](#footnote-8) (1973) فرض کرد که تغییرات قیمت روزانه، عبارت است از مجموع تغییرات تصادفی قیمت در طول روز. تغییرات در قیمت روزانه یک متغیر تصادفی است که به میانگینی که به تعداد معاملات بازار در طول روز صورت می گیرد، وابسته است. وی در ادامه بیان می کند که حجم معاملات به طور مثبتی با تعداد معاملات در روز وابسته است. بنابراین حجم معاملات ارتباط مثبتی با تغییرات قیمت دارا می باشد.

یک ضرب المثل قدیمی در وال استریت ژورنال آمده است که : «این حجم معاملات است که قیمت ها را حرکت می دهد». مطالعات زیادی نیز بیانگر رابطه مثبت بین قدر مطلق تغییر قیمت سهم و حجم معاملات هستند و آن را تأیید کرده اند که یکی از آن ها مطالعه لی و اولیور در سال 2002 است که رابطه بین حجم معاملات و بازدهی سهام بین بازار نیویورک با بورس توکیو و لندن را با استفاده از اطلاعات روزانه در سه بازار مورد آزمون قرار داده اند. نتایج مطالعه آن ها نشان دهنده این است که :

1. حجم معاملات باعث ایجاد بازده سهام در هیچ کدام از این سه بازار نمی شود.
2. یک رابطه بازخوردی مثبت بین حجم معاملات و ناپایداری بازده در هر سه بازار وجود دارد.

3- تجزیه و تحلیل داده ها شواهدی مبنی بر افزایش قابل توجه حجم معاملات در بازارهای نیویورک و توکیو را نشان می دهد و بیان می کنند که : «گر چه برخی از مطالعات قبلی ممکن است رابطه پویا در بازده بازارهای مختلف و بین حجم معاملات و بازدهی سهام در یک بازار داخلی را انجام داده باشند، اما مطالعاتی که به بررسی رابطه بین حجم معاملات و بازده در سطح چند بازار بین المللی صورت گرفته باشد خیلی محدود است.»

در بورس‌هاي اوراق بهادار کشورهای توسعه يافته جهت جلوگیری از نوسانات زیاد قیمت سهام، معاملات متوقف مي‌شود. به عنوان مثال بورس اوراق بهادار نيويورك[[9]](#footnote-9) به منظور محافظت از سرمايه‌گذاران در مقابل نوسانات شديد قیمت از توقف معاملات استفاده مي‌كند. بر اساس قانون 80B[[10]](#footnote-10) كه در آوريل 1998 به تصويب رسيد، بورس در شرايطي از توقف معاملات استفاده مي‌كند كه يك اخبار جديد و غير منتظره درباره فعاليت شركت منتشر شود و يا اينكه عدم تعادل در عرضه و تقاضاي سهام يك شركت به وجود آيد. تدوين مقررات توسط نهادهاي رسمي باعث تسهيل وظايف بازار در امر ارزشيابي شده و توانایي مديريت در تحريف ارقام و اعداد گزارش شده را محدود مي سازد.

استانداردهاي حسابداري ارائه دهنده رهنمودهايي براي مديران پيرامون چگونگي تهيه وتنظيم اطلاعات مي باشد.اين استانداردها در زمينه برقراري ارتباط با گروه هاي خارج از سازمان نارساست.

به کارگیری مطالعات مربوط به بررسی وقایع برای آزمون فرضیه بازار کارا[[11]](#footnote-11) در طی چند دهه ی گذشته، رشد فزآینده ای داشته است. این مطالعات به این امر می پردازند که چگونه نرخ های بازده یا قیمت، به اطلاعات اقتصادی مهم واکنش نشان می دهند.

مطالعات زیادی به منظور بررسی چگونگی واکنش بازار به وقایعی همچون اعلامیه های EPS ، سود نقدی و تجزیه سهام، انجام یافته است. در اکثر این مطالعات هدف عمده، اندازه گیری بازده اضافی سهام به دلیل بروز وقایع خاص بوده است. بازده اضافی در یک دوره معین به صورت تفاضل بازده واقعی و انتظاری سهام تعریف می شود(هانگن،19997، ص665-662)[[12]](#footnote-12).

در سال 1989 در لهستان و دیگر کشورهای اروپای شرقی، فرآیند انتقال از یک اقتصاد متمرکز برنامه ریزی شده به اقتصادی آزاد آغاز گردید و تا آن زمان نظریه ای اقتصادی در این خصوص که بتوان به آن تکیه کرد، وجود نداشت. درج لیست سهام در بورس اوراق بهادار وارسا از 16 آوریل 1991 شروع شد و از آن به عنوان روز تأسیس دوباره وارسا در بازار سهام لهستان پس از وقفه 50 ساله نام می برند. اما از سال 1996 معاملات بصورت مداوم دادوستد می شدند و فقط سهامی که قابلیت نقدینگی بیشتری داشتند در این بازار معامله می شد.

هنریک و همکاران[[13]](#footnote-13) در مطالعه خود به بررسی رابطه بین بازده سهام و حجم معاملات پرداختند که داده های خود را از اطلاعات روزانه سهام شرکت های لهستانی (تعداد بیست شرکت با بیشترین قابلیت نقدینگی در بورس اوراق بهادار وارسا[[14]](#footnote-14) استفاده کردند و دوره مورد مطالعه آنها از ژانویه 1995 لغایت آپریل 2005 بود. مطالعه آنها نشان می دهد که رابطه ای بین سطوح بازده سهام و حجم معاملات وجود ندارد. انتشار اطلاعات جدید، لزوماً باعث تغییرات قیمت ها نمی شود، بایستی توجه داشت که تغییر قیمت ها بستگی به تصمیم سرمایه گذاران دارد. شرکتی را در نظر بگیرید که میزان سود خود را تعدیل می­کند و به بازار اعلام نماید، ممکن است سرمایه گذاران این اعلامیه را به عنوان نشانه مثبتی از عملکرد آتی شرکت تفسیر کنند و تقاضای خرید سهام شرکت مذکور را بنمایند.

 از سوی دیگر، برخی از سهامداران ممکن است که با توجه به اعلامیه منتشره، عوامل برونداد سود سهام (دلایل مالیاتی) را در نظر گرفته و سهام خود را بفروش رسانند.

علی رغم اهمیت آن برای سرمایه گذاران، چنین اطلاعاتی به شکل قابل توجه بر قیمت ها تأثیر نمی گذارند یا ممکن است که سهامداران با اهداف متفاوتی اقدام به خرید سهام نموده باشند (مثلاً اطلاعات نامتقارن) که در این حالت می توان گفت که قیمت سهام، محتوای اطلاعاتی اخبار را در تمام موارد بیان نمی­کند. در ادامه بیان می کنند که شرایط لازم برای تغییر قیمت سهام، روند صعودی حجم معاملات است که به عنوان منبعی برای تعیین قیمت های آتی و روند قیمت ها مورد توجه قرار گیرد.

یکی از ابتدایی ترین تحقیقات صورت گرفته به نقش حجم معاملات در فرآیند ایجاد قیمت توسط کلارک[[15]](#footnote-15) در سال 1973 صورت گرفت. او فرضیه توزیع و ترکیب MDH[[16]](#footnote-16) را توسعه داد. این فرضیه بیان می کند که بازده سهام بوسیله ترکیبی از بازده ها ایجاد می گردد. کلارک بیان می کند که بازده سهام و حجم معاملات دارای رابطه می باشند و در ادامه بیان می کند که هر چه در یک دوره زمانی، اطلاعات بیشتری از بازار بدست آید، قیمت سهام با شدت بیشتری تغییر می کند.

یک مدل مهم ارائه شده در مورد ارائه اطلاعات به بازار توسط کوپلند[[17]](#footnote-17) (1976) ارائه شده است. این روش بدین صورت بیان کرده که اطلاعات بصورت مرحله به مرحله و بصورت مداوم به سهامداران ارائه می شد. این حالت باعث ثبات قیمت ها می شود و حجم معاملات و داد و ستدها افزایش می یابد و تحقیق کاپلند بیانگر این است که بین تغییرات قیمت و حجم معاملات رابطه وجود دارد.

مطالعات صورت گرفته توسط بلوم و همکاران[[18]](#footnote-18) (1994) و سامینن[[19]](#footnote-19) (2001) که بصورت یک چارچوبی از نوسانات تصادفی قیمت سهام صورت گرفته، نشان می دهد که از طریق داده های مربوط به حجم معاملات، نمی توان به اطلاعات مهمی که نشان دهنده تغییر قیمت ها باشد، دست یافت و به سرمایه گذاران ارائه داد. بلوم و همکاران توضیح می دهند که معامله گران حرفه ای، اطلاعات خود را از طریق نحوه معاملات به بازار منتقل می کنند و معامله گران کم اطلاع می توانند از طریق این علائم و نشانه ها، به اطلاعاتی دست یابند.

 به دنبال آن سامینن از یک مدل ساختار یافته در بازار استفاده کرده و حجم معاملات را به عنوان علائمی جهت استفاده معامله گران کم اطلاع از بازار معرفی می کند و توضیح می دهد که این امر باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار می­شود.

محققان زیادی روابط حجم معاملات و بازده سهام را تایید کرده اند که از آن جمله می­توان به کارپف[[20]](#footnote-20) (1978) ، بسم بیندر و سیون[[21]](#footnote-21) (1993) ، براک و بارون[[22]](#footnote-22) (1996) داو و جاندیو[[23]](#footnote-23) (2000) و لی و روی[[24]](#footnote-24) (2002) اشاره کرد. تمام این پژوهش ها شواهدی از رابطه زیاد بین بازه سهام و حجم معاملات را ارائه می دهند. برخلاف این محققین هنریک و همکاران[[25]](#footnote-25) بر اساس مطالعه خود درسال 2003 رابطه مثبت بین مطلوبیت بازده و حجم معاملات ارائه ندادند[[26]](#footnote-26).

# 7-2-2- حجم مبادلات

در ذیل به تشریح حجم مبادلات، ادبیات موضوعی حجم مبادلات و رابطه حجم مبادلات با نقدینگی پرداخته شده است :

**تشریح حجم مبادلات**

حجم معاملات عبارت است از حجم ریالی یا مقداری سهامی که در یک دوره از زمان داد و ستد می شود، به عبارت کامل تر حجمی از سهام که در یک دوره مالکیت آن تغییر می کند. هم چنین می تواند به عنوان تعداد خریدار و یا تعداد دفعات معامله در یک دوره از زمان تعریف شود. این متغیر یکی از معیارهای اصلی در تحلیل های تکنیکال می باشد که به همراه قیمت می تواند تصویر کاملی از روندهای بازار را برای تحلیل گران نمایان سازد. بالطبع توجه به روند قیمت ها فارغ از تغییرات حجم معاملات که روحیه و جو بازار را مشخص می کند می تواند به استنباط های غلطی منجر شود. تغییرات قیمت ها در صورتی معنی دار است که با تغییرات قابل توجه حجم همراه باشد (خادم المله،1387،ص79)8.

حجم معاملات از معیارهای اساسی نقدشوندگی است، لذا می تواند معرف ریسک نقدشوندگی اوراق بهادار باشد. در نتیجه سرمایه گذاران ریسک پذیر گرایش بیشتری به سهام با حجم معامله بالاتر که دارای نقدشوندگی بیشتر و ریسک کمتر می باشند دارند.

حجم معاملات از جاذبه های سهام برای خریداران می باشد از طرف دیگر هر چه حجم معاملات بالاتر باشد شفافیت بالاتر و قیمت ها واقعی تر است، همچنین حجم معاملات در کارایی و عملکرد بورس نیز نقش اساسی دارد.

حجم معاملات به نوبه خود به حجم اوراق منتشره ، حجم سهام استراتژی کنترلی و به عبارت دیگر سهام شناور آزاد[[27]](#footnote-27) ، حجم اطلاعات منتشره شرکت و ریسک متصور از آن اوراق بستگی دارد .

قابل تأکید است که در بسیاری از تحقیقات از معیار یا شاخص حجم نسبی یا گردش سهام[[28]](#footnote-28) استفاده شده که شامل حاصل تقسیم حجم معامله بر سهام منتشره می باشد ولی در این تحقیق به جهت خصوصیات آن که تغییرات سهام شرکت در آن تأثیری ندارد از حجم ریالی روزانه استفاده شده است.

از محدودیت های حجم معاملات، وجود معاملات حق تقدم ها، عرضه اولیه[[29]](#footnote-29) و معاملات عمده یا بلوکی در ترکیب آن است که می توان اثر آن ها را نادیده گرفت، چون در روزهای مختلف صورت می گیرند و تصادفی هستند (خادم المله،1387،ص159)4.

یکی از عوامل تعیین کننده ي عملکرد و کارآیی بورس، حجم مبادلات است. به نحوی که سازمان بورس نیز حجم مبادلات سهام هر شرکت را به عنوان یکی از عوامل اصلی در گزینش پنجاه شرکت برتر بورس می داند. زیرا هر چه حجم مبادلات سهام یک شرکت بیشتر باشد سهام آن شرکت قابلیت نقدینگی بیشتری دارد. نقدشوندگی یک ورقة سهم به معنی امکان فروش سریع آن است. هر چه سهامی را بتوان سریع‌تر و با هزینة کمتری به فروش رساند، قابلیت نقدینگی آن بیشتر است. اوراق بهاداری که به طور روزانه و به دفعات مکرر معامله می‌شوند نسبت به اوراق بهاداری که با تعداد محدود و یا دفعات کم معامله می‌شوند، قدرت نقدشوندگی بیشتر ودر نهایت ریسک کم‌تری دارند. قدرت نقدشوندگی یک ورقة سهم تا حدود زیادی به تعداد سهام در دست عموم بستگی دارد. هر چه تعداد سهامی که در دست مردم قرار دارد بیشتر باشد، حجم و سرعت گردش معاملات افزایش یافته و بازار، قیمت منصفانه و معقول‌تری برای آن پیدا می‌کند، برعکس هر چه تعداد سهام در دست مردم کم‌تر باشد، رکود بیشتری بر معاملات سهام حاکم شده و در صورت معامله قیمت‌ها شکل یک طرفه صعودی یا نزولی به خود می‌گیرد.

فهرست پنجاه شرکت فعال‌تر بورس که هر سه ماه یک بار منتشر می‌شود، راهكاري مناسب برای انتخاب سهامی است که از قدرت نقدشوندگی برخوردارند (اميدقائمي،1379،ص156)1. از سوی دیگر عرضه و مبادلات سهام موجب تغییر قیمت نیز می شود که اندازه این تغییرات موضوع بحث ما است.

# 8-2-2- ادبیات موضوعی حجم معاملات

فرنچ و رول ادعا کرند که حجم معاملات و نوسان پذیری بطور مثبت با هم مرتبط هستند وآن هم به خاطر وجود معامله گران مطلع می باشد (فرنچ و رول ،1986،ص79)[[30]](#footnote-30)2 .

گیوکا بیان می دارد که خود همبستگی مثبت مرتبط با حجم اطلاعات واندازه شرکت در بازده پرتفوی حتی پس از در نظرگرفتن همبستگی خود پرتفوی نیز وجود دارد (گیوکا،2005،ص78)[[31]](#footnote-31)3.

کرامر اعتقاد دارد که حجم معاملات بر روی هزینه نهایی معاملات اثر می گذارد و بنابراین حجم معامله یک منبع ریسک می باشد(کرامر،1999،ص89)[[32]](#footnote-32)4.

ادین بیان می دارد که مطالعات روان شناسی همواره ثابت کرده اند که افراد معمولاً دچار اطمینان بیش از حد درتصمیم گیری خود هستند و به طور سیستماتیک به بعضی از اطلاعات، اهميت بیشتر و به بعضی ديگر اهمیت كمتري می دهند. این اطمینان بیش از اندازه، حجم معاملات مورد انتظار را افزایش می دهد و مطلوبیت مورد انتظار را برای این افراد کاهش می دهد. حجم معاملات ارتباط مستقیمی با نقدشوندگی سهام دارد که بر ریسک اوراق بهادار اثر می گذارد، به این صورت که افزایش حجم معاملات می تواند منجر به افزایش نقدشوندگی و در نتیجه کاهش ریسک نقدشوندگی اوراق شود که متعاقب آن حجم معاملات افزایش می یابد. هم چنین مطالعات نشان داده است که بین حجم معاملات و تغییر قیمت سهام ارتباط وجود دارد و نیز در زمان افزایش قیمت ها، حجم معاملات بیشتر می باشد )ادین ،1998،ص158)[[33]](#footnote-33)5.

کارپف[[34]](#footnote-34)6 بیان می دارد که حجم غیرعادی معاملات با قدر مطلق بازده های غیرعادی سهام ارتباط دارد

گراویس، کافیل و سینگل کرین نشان دادند که سهامی كه در یک روز هفته حجم غیرعادی بالا و پایین را تجربه می کند گرایش دارد که در ماه آتی، بازده آن بالا رود (پایین بیاید).

 اين موضوع را صرف بازدهی حجم بالا [[35]](#footnote-35) نامیدند و استدلال کردند که ایجاد شوک در حجم فعالیت یک سهام بر شفافیت آن اثر می گذارد و به نوبه ي خود بر تقاضای بعدی برای آن موثر بوده و در نهایت قیمت آن را تحت تأثير قرار مي دهد .

ونگ کشف کرد که حجم معاملات نه تنها بطور مثبت بر نوسانات سال جاری بازدهی اثرگذار است بلکه به طور منفی بر نوسانات آتی بازدهی نیز تأثیر می گذارد، او ادعا کرد که این الگوی رابطه بین حجم معاملات و نوسان پذیری می تواند از تئوری معامله براساس اطلاعات [[36]](#footnote-36) در توضیح فعالیت های معامله در بازار سهام حمایت کند (به جای تئوری معامله براساس نقدینگی)[[37]](#footnote-37). یافته ی دیگر وی چنین بود که نقدشوندگی و درجه عدم تقارن اطلاعاتی بر روابط بین حجم معاملات و نوسانات بعدی اثر می گذارد (ونگ ،2004،ص98)[[38]](#footnote-38) .

 ونگر و مارش به بررسی وابستگی بین حجم معاملات و بازدهی سهام در آمریکا و چند بورس بین المللی پرداختند. آن ها اعلام کردند که حجم غیرمنتظره ي معاملات به عنوان یک منبع جریان اطلاعات خصوصی می باشد و تئوری حجم معامله فراوان را برای مطالعه وابستگی بین حجم و بازدهی تحت شرایط مختلف به کار بردند، نتایج استفاده از مدلGARCH نشان می دهد که حجم غیرمنتظره در توضیح واریانس شرطی بسیار مناسب است و صرف ریسک مثبت بازار را مشخص می نماید که این رابطه در شرایط مختلف بازار معنی دار می باشد. این تحقیق شواهدی را مبنی بر وجود رابطه بین بازدهی و حجم معاملات ارائه می کند، این نتایج نشان می دهد که حجم معامله یک متغیر مهم برای کشف و درک بازدهی مورد انتظار نوسان پذیری بازدهی و حرکات بزرگ و عمده درقیمت ها می باشد. آن ها هم چنین روابط معنی داری را بین حجم معاملات و نوسان پذیری بازدهی کشف نمودند( ونگر و مارش،2003،ص89).[[39]](#footnote-39)

بیدگلی و باطانی نشان دادند که با استفاده از قواعد فیلتر حجم ، تعداد دفعات و تعداد خریدار و حالت قبل از کسر هزینه های معاملاتی، مي توان بازدهی اضافی حاصل کرد (بيدگلي و باطاني ، 1383، ص98)6.

اوماتی و پلیدرو و فاستر و ویسواناتان مدل هایی را برای بررسی الگوی وابسته به زمان در معاملات اوراق بهادار با رسیدن اطلاعات خصوصی طراحی و آزمون کردند.

 هر دو مکان نشان می دهد که چگونه اطلاعات در قیمت گذاری شرکت می کند و چگونه گروه های مختلف سرمایه گذاران بر قیمت ها اثر می گذارند. به طور خاص هر دو مطالعه نقش نقد شوندگی و معامله گران آگاه را در توضیح انحراف حجم و نوسان پذیری بررسی کردند. به همین روال معامله گران ممکن است سعی کنند تا هزینه معاملات را کم کنند و بنابراین در مواقعی که هزینه های معاملاتی کمتر و یا نقدشوندگی بیشتر می باشد معامله می کنند(اوماتی و پلیدرو ،1998،ص156)[[40]](#footnote-40).

تفاوت تحقیقات فوق در مفروضات آن ها راجع به الگوی های معامله گران مطلع می باشد، در حالی که مدل پلیدرو و اوماتی پیش بینی می کند که هردو گروه معامله گران مطلع و نقدینه گرا با هم معامله می کنند. مدل فاسترو و ویسواناتان پیش بینی می کند که اطلاعات خصوصی کوتاه مدت است. معامله گران نقدینه گرا از معامله کردن با معامله گران مطلع اجتناب می کنند. کاربرد این دو مدل می تواند به این صورت باشد :

فاسترو و ویسواناتان پیشنهاد می کنند که معامله گران نقدینه گرا از معامله با معامله گران مطلع، هنگامی که حجم اطلاعات خصوصی زیاد است خودداری می کنند و بنابراین حجم معامله کم می شود و این خود می تواند دلالت داشته باشد بر اینکه حجم معاملات کم با نوسانات بالا ایجاد می شود ولی مدل اوماتی و پلیدرو پیشنهاد می کند که حجم معاملات می تواند بالا باشد وقتی که نوسانات قیمت خیلی بالا است.

به دنبال اين مدل هاي تئوريكي ، فاسترو ویسواناتان كشف كردند كه براي شركت هايي كه به طور فعال خريد و فروش مي شوند، حجم معامله، هزينه هاي انتخاب نامطلوب و نوسان پذيري بازدهي در اولين نيم ساعت معاملات روز بالاتر مي باشد به علاوه آنها كشف كردند كه هزينه هاي معامله در دوشنبه ها بالاتر و حجم معاملات كمتر است (فاسترو ویسواناتان ،1993،ص123)[[41]](#footnote-41).

 به طور مشابه چن، پینگار و اسکچر مشاهده کردند که الگوی نوسان پذیری U شکل در طول هفته در بازارهای آتی کالا وجود دارد و نیز کشف کردند وقتی که حجم معاملات در دوشنبه در کمترین ميزان است، نوسان پذیری بازدهی در بالاترین مقدار خود می باشد که خود از مدل فاستر و وسیواناتان حمایت می کند (چن و همکاران،1997،ص189)[[42]](#footnote-42).

وي و زي نوسانات بيشتري را در جمعه ها و حجم كمتري را در دوشنبه ها و جمعه ها در بازار فیوچر ارز كشف كردند كه نتایج تحقیق از مدل فاستر و ویسواناتان حمايت جزئي مي نمايد) وي و زي، 1998، ص129)[[43]](#footnote-43).

دو نوع معيار براي حجم معاملات در طول زمان زمان استفاده مي شود كه شامل حجم معاملات در طول زمان و گردش سهام[[44]](#footnote-44) كه معرف حجم نسبي است مي باشد. در واقع معيار دوم تغييرات حجم معاملات سهام را كه ناشي از افزايش سهام منتشره مي باشد از حجم معاملات واقعي جدا مي كند و از حاصل تقسيم حجم معاملات روزانه بر تعداد سهام منتشره شده ی شركت در آن زمان حاصل مي شود (ونگ ،2004، ص98)[[45]](#footnote-45) .

مطالعات چندي پيشنهاد كرده اند كه حجم معاملات گذشته ممكن است اطلاعات ارزشمندي را در مورد يك دارايي فراهم كند. براي مثال لاموركس و لاستراپس توانايي اطلاعات حجم معاملات گذشته را در ايجاد بينشي راجع به منبع مقاومت در نوسان پذيري بازدهي سهام بررسي كردند. آن ها كشف كردند كه پويايي هاي روزانه واريانس بازدهي به تنهايي به خاطر مقاومت روزانه در سرعت جانبي رسيدن اطلاعات بازار مي باشد كه منجر به پويايي هاي مشابهي در سطح و حجم معاملات مي شود (لاموركس و لاستراپس ،1994،ص78).[[46]](#footnote-46)

 بلوم مدلي را ارائه كرد كه درآن معامله گران مي توانند اطلاعات ارزشمندي را در مورد يك اوراق بهادار به وسيله ي مشاهده كردن قيمت ها و حجم معاملات گذشته ي آن بدست آورند ولي بهرحال مدل آن ها مشخص نمي كند ماهيت اطلاعاتي كه ممكن است از حجم معاملات گذشته مشتق شود چيست( بلوم،1994،ص189)[[47]](#footnote-47).

ونگ پيشنهاد مي كند كه رابطه پوياي بين حجم معامله و بازدهي با تغييرات انگيزه براي معامله با سرمايه گذاران مطلع تغيير مي كند (ونگ ،2004،ص98)[[48]](#footnote-48) .

كارپف تلاش كرد يك تئوري براي ارتباط حجم معاملات و بازدهي سهام ارائه كند ولي در نهايت به يك مدل نامتقارن براي ارتباط حجم معاملات و قيمت سهام دست پيدا كرد(كارپف،1987،ص58)[[49]](#footnote-49) .

مك اينيش، وود و اورد استدلال كردند كه از آنجا كه حجم معاملات روزانه Uشكل است و نيز نوسان پذيري U شكل است پس مي توان استباط كرد كه بين حجم و نوسان پذيري رابطه وجود دارد) مك اينيش و همکاران،1985،ص159)[[50]](#footnote-50).

همسيترا و جونز آزمون عليت گرنجر خطي و غيرخطي را براي ارزيابي رابطه پويا بين بازدهي روي شاخص داوجوز و درصد تغييرات حجم معاملات درNYSE بكار بردند. يافته هاي كلی آن ها حكايت از وجود رابطه عليت غيرخطي معني دار دوطرفه بين حجم معاملات و بازدهي مي باشد. آن ها هم چنين بررسي كردند كه آيا اين عليت غيرخطي حجم معاملات و بازدهي مي تواند توسط حجم معاملات به عنوان يك نماينده، براي جهان اطلاعات در فرآيند تصادفي ايجاد واريانس بازدهي توضيح داده شود يا نه. آن ها نشان دادند كه رابطه بين تغييرات قيمت (بدون توجه به جهت آن) با حجم معامله معني دار است. با استفاده از سه معيار حجم معامله براي كل بازار و نيز سهام انفرادي، آن ها رابطه بين حجم معامله را با نوسان پذيري شرطي با استفاده از چارچوب GARCH به آزمون كشيدند. نتايج آن ها نشان داد وقتي كه حجم معاملات به صورت يك متغير برون زا به مدل وارد مي شود، معني داري و اهميت ضرايب معادله واریانس شرطي كم مي شود. فرهنگ عامه نيز پيشنهاد مي كند كه حجم معاملات به صورت غيرمستقيم با نوسان پذيري بازده مرتبط مي باشد(همسيترا و جونز،1994،ص89)[[51]](#footnote-51)

كيماز و برومنت بيشترين حجم معاملات را در سه شنبه ها براي تمام بازارها و كمترين حجم معاملات را در دوشنبه ها و جمعه ها براي اكثر بازارها بدست آورند(كيماز و برومنت،2003،ص83)[[52]](#footnote-52).

هم چنين سلمان خادم المله در پايان نامه خود با عنوان بررسي اثر تعطيلات مناسبتي بر روي بازدهی و حجم معاملات در بورس اوراق بهادار به نتايج زير رسيد (خادم المله،1387،ص48)4.

1. حجم معاملات روز قبل از تعطيلات مناسبتي با حجم معاملات ساير روزها برابر نيست.
2. حجم معاملات روز بعد از تعطيلات مناسبتي با حجم معاملات ساير روزها برابر نيست.
3. تعطيلات داراي اثر معني داري بر روي حجم معاملات نمي باشند.

محسن صادقي نیز در پايان نامه خود با عنوان بررسي اثر روزهاي مختلف هفته بر روي بازدهي، نوسان پذيري و حجم معاملات در بورس اوراق بهادار تهران به نتايج زير رسيده است.

1. نتايج اين تحقيق نشان مي دهد كه اثر روزهاي هفته به شكل قوي در بازدهي، حجم معاملات و نوسان پذيري در بورس اوراق بهادار تهران تاييد مي شود. اثر چهارشنبه يا آخر هفته و نيز اثر يكشنبه در اكثر تخمین ها معنادار بوده است.
2. هم چنين وجود رابطه معکوس بين بازدهي و حجم معاملات روزانه و نيز رابطه معكوس بين حجم معاملات و نوسان پذيري روزانه مورد تأييد قرار مي گيرد.

# 9-2-2- حجم معاملات و نقدینگی

نقد شوندگی یک ورقه ي سهم به معنی امکان فروش سریع آن است. هر چه سهامی را بتوان سریع‌تر و با هزینه ي کمتری به فروش رساند، قابلیت نقدینگی آن بیشتر است. اوراق بهاداری که به طور روزانه و به دفعات مکرر معامله می‌شوند نسبت به اوراق بهاداری که با تعداد محدود و یا دفعات کم معامله می‌شوند، قدرت نقدشوندگی بیشتر و در نهایت ریسک کم‌تری دارند. قدرت نقدشوندگی یک ورقه ي سهم تا حدود زیادی به تعداد سهام در دست عموم بستگی دارد. هر چه تعداد سهامی که در دست مردم قرار دارد، بیشتر باشد، حجم و سرعت گردش معاملات افزایش یافته و بازار، قیمت منصفانه و معقول‌تری برای آن پیدا می‌کند، برعکس هر چه تعداد سهام در دست مردم کم‌تر باشد، رکود بیشتری بر معاملات سهام حاکم شده و در صورت معامله قیمت‌ها شکل یک طرفه صعودی یا نزولی به خود می‌گیرد. فهرست پنجاه شرکت فعال‌تر بورس که هر سه ماه یک بار منتشر می‌شود، راهكار مناسب برای انتخاب سهامی است که از قدرت نقدشوندگی برخوردارند.

پس از عرضة اوراق بهادار در بازار اولیه و به منظور آن‌ که این اوراق بتوانند مورد داد و ستد قرار گیرند، به بازار دیگری نیاز است که به آن بازار ثانویه اوراق بهادار گفته می‌شود. در این بازار اوراق قابلیت داد و ستد می‌یابند و به عنوان یک گزینه ي مناسب برای سرمایه‌گذاری افراد محسوب می‌شوند. وجود بازار دست دوم، صرفاً به این دلیل است که قابلیت نقدینگی اوراق بهادار منتشر شده در بازار دست اول را افزایش می‌دهد، ضمن این ‌که شرایطی فراهم می‌آورد که قرض ‌دهندگان و قرض ‌گیرندگان در صورت لزوم به آسانی بتوانند تصمیمات سرمایه‌گذاری خود را تغییر داده، به فروش اوراق بهادار خریداری شده یا خرید اوراق بهادار دیگر اقدام نمایند.

 داد و ستد در بازار دست دوم به دفعات نامحدود انجام می‌شود و بنابراین با جابجا شدن مالکیت ابزارهای مالی قابل داد و ستد در آن بازار، قدرت نقدشوندگی زیادی ایجاد می‌شود.

 در این حالت، از نقد شدن پیش از سررسید بدهی واحدهای متقاضی سرمایه یا ناشران اوراق بهادار جلوگیری می‌شود و در نتیجه ضربه‌های کمبود نقدینگی تأثیر محدودتری بر واحدهای سرمایه‌گذار خواهد داشت.

در واقع نقش بازار سرمایه، در گردآوری وجوه نقد راکد یا غیر مولد و هدایت منابع پس اندازی سرگردان به سوی مصارف سرمایه گذاری و تأمین مالی فعالیت های اقتصادی مولد، جلب مشارکت های مردمی در راه عمران کشور، گسترش مبانی مالکیت مردم، گسترش اقتصاد زیرزمینی، جذب سرمایه های خارجی و کمک به رشد اقتصادی انکار ناپذیر است. تجهیز منابع مالی از طریق فروش سهام یا انتشار اوراق مشارکت، از مهمترین شیوه های گردآوری وجوه لازم برای سرمایه گذاریهای هنگفت و تأسیس واحدهای بزرگ تولیدی و صنعتی است. ولی سرمایه گذاران، نقدشوندگی[[53]](#footnote-53) را از این دیدگاه مورد توجه قرار می دهند که بتوانند یک دارایی را سریعاً بخرند و یا بفروشند، بدون آنکه قیمت آن دستخوش تغییرات شدید شود و از همین دیدگاه است که می گویند دارایی مزبور دارای قدرت نقدشوندگی بالایی است. هر قدر خرید و فروش یک دارایی سریع تر انجام شود، ریسک نقد شوندگی، کمتر خواهد بود. بدین دلیل است که یکی از عوامل مهم در انتخاب اوراق بهادار، قابلیت نقدینگی آن ها است. افزایش میزان معاملات اوراق بهادار سبب ایجاد یک اطمینان خاطر می شود که کارکرد بازار را بیشتر می کند، ازدیاد حجم دادوستد سهام در بازار، نقدینگی اوراق را بالا می برد. از آنجایی که نقدینگی بوسیله سفارشات خرید یا فروش قابل محاسبه نمی باشد، آن را با استفاده از حجم معاملات مورد محاسبه قرار می دهند.

وجود فضای یک بازار کارا، سبب جذب سرمایه های سرگردان جامعه شده و نقدینگی در آن افزایش می یابد و همچنین در چنین بازاری قابلیت رقابتی بودن قیمت ها باعث تخصیص بهینه منابع می گردد. در بیشتر بازارهای بورس در شناسایی شرکت های فعال تر در بازار سرمایه، معیار نقدینگی از اهمیت زیادی برخوردار است. هفلین و شاو[[54]](#footnote-54) (2000) به بررسی رابطه بین سهامداران عمده (مالکیت 5 درصد یا بیشتر) با عدم نقدینگی بازار در بورس اوراق بهادار استرالیا پرداختند و بیان کردند سهامداران عمده، از آگاهی بیشتری نسبت به بقیه سهامداران برخوردارند و به اطلاعاتی که بر قیمت تأثیر می گذارد، دسترسی دارند. در ادامه اعلام می دارد هر چه تعداد سهامداران حرفه ای در بازار بیشتر باشد، باعث عدم تقارن اطلاعاتی و به دنبال آن ایجاد نقدینگی بیشتر بازار می گردد و هر چقدر درصد سهام شرکت توسط سهامداران عمده بصورت بلوکی نگهداری شده باشد، نقدینگی کمتر خواهد بود. کودر[[55]](#footnote-55) (1997) بعد از دمستز ،1968، بیان کردند که افزایش تمرکز مالکیت سهام و محدود شدن تعداد زیادی از سهام در دست چند سهامدار عمده باعث کاهش حجم معاملات می گردد و باعث می شود که بازار از عمق کمتری برخوردار باشد.

# 10-2-2- رابطه ي حجم مبادلات و قيمت با اعلان سود

در تحقیقاتی که در دهه 1970در بازار سهام ایالات متحده انجام شد سه عامل اساسی مورد توجه قرار گرفت :

1. تئوری تقاضا در بازار سهام برای تحلیل روند قیمت در بورس کافی نیست و از پیش بینی یک مکانیسم برای قیمت ناتوان است .
2. حجم مبادلات در بازار کالا یک جاذبه اقتصادی به خصوص دارد و لذا بیشتر توسط اقتصاددانان مورد توجه قرار می گیرد.
3. حجم مبادلات و قیمت سهام دو عامل بهم پیوسته از مکانیسم بازار هستند بنابراين هر مدلی که قیمت را بدون توجه به حجم مبادلات (یا بالعکس) مورد توجه قرار دهد نتایج ناقص و اشتباهی خواهد داشت.

بیور[[56]](#footnote-56) معتقد است که تغییر قیمت، میانگین تغییر در عقاید مبادله کنندگان نسبت به اعلان سود را منعکس می کند در حالی که حجم مبادلات، اندیشه فردی مبادله کنندگان را منعکس می سازد. به عبارت دیگر در این بخش اختلاف واکنش مبادله کنندگان ناشی از اختلاف دقت در اطلاعات فردی آن هاست. در حال حاضر، اطلاعات مربوط به اعلان سود برای مبادله کنندگانی که اطلاعات شخصی آن ها از دقت کمتری برخوردار است و بدین ترتیب آسیب بیشتری از اطلاعات و اعتقاد شخصی شان می برند، اهمیت زیادی دارد. حجم مبادلات، کل اختلافات در واکنش مبادله کنندگان را منعکس می کند در حالی که تغییر قیمت فقط میانگین واکنش را اندازه گیری می کند. در نتیجه حجم مبادلات با هر دو عامل تغییر قیمت و اختلاف در میزان دقت مربوط می باشد. همچنین این نتیجه با نتایج تجربی تناسب دارد که حجم غیرعادی قطعاً با قدر مطلق بازده غیرعادی در ارتباط است. نتیجه سوم، تعمیم نظریه هولتوژن[[57]](#footnote-57) و ورکای[[58]](#footnote-58) در سال 1998 است، این دو کسانی هستند که تغییرات قیمت بر اثر اعلان سود را در یک مدل دو دوره ای تحلیل کرده اند، در این دو مدل (دو دوره ای)، سرمایه گذارانی که فاقد اطلاعات ویژه ای باشند عقاید تقریباً یکساني دارند . آن ها نشان دادند که واکنش قیمت در مقابل اعلان سود روی هم رفته افزایش در دقت و کاهش در میزان اطلاعات قبل از اعلان سود را منعکس می کند، در تحقیقی دیگر کیم و ورکای نشان داده اند که حجم مورد انتظار و انحراف تغییرات قیمت، تابع صعودی از دقت نسبت اعلان سود و تابع نزولی از میزان اطلاعات قبل از اعلان سود یا اطلاعات فردی می باشند. بنابراین نتایج نظریه ورکای و هولتوژن راجع به تعمیم واکنش قیمت نسبت به حجم صحیح است.

بر اساس تحقیقات فلایدر[[59]](#footnote-59) در سال 1984 و هولتوژن و ورکای در سال 1990 این طرز تلقی وجود دارد که حجم، در مقابل اختلاف در تفسیر اطلاعات ناشی از اعلان سود بین سرمایه گذاران افزایش می یابد. در تحلیل واریان[[60]](#footnote-60) در سال 1985 فرض شده است که حجم به اختلاف در عقاید قبلی مرتبط است. براون و جنینگز[[61]](#footnote-61) و کریشمن[[62]](#footnote-62) نیز درسال 1987 از مدل دو دوره ای استفاده کرده اند. مدل به کار گرفته شده در این تحقیق بنابر پیشنهاد محققان نباید به صورت گسترده تفسیر شود هر چند این مدل بینش محققان را نسبت به اینکه اعلان سود چگونه بر روی تغییر قیمت و حجم از طریق تفاوتی که در دقت نسبت به اطلاعات فردی تأثیری می گذارد، گسترش می دهد.

بیور در مقاله ای در سال 1986 نتایج تحقیق خود را چنین عنوان می کند: تغییر در عکس العمل های قیمت، با میانگین تغییر در عقاید مبادله کنندگان بر اثر اعلان سود همراه است در صورتی که اثر اعلان سود بر حجم مبادلات بیان کننده کل اختلاف در عکس العمل های مبادله کنندگان است. او با سبکی عالی و فرضیه ای قوی تحقیق خود را انجام داد گرچه نتایج حاصل در اغلب موارد به طور کلی واضح است و به نظر نمی رسد که نیازی به ساده کردن و مختصر کردن فرضیات مربوط به آن باشد نتیجه اصلی مقاله او این بود که حجم مبادلات شاخص کم دقت تری برای متغیر اطلاعات می باشد.

این مقاله روشن می کند که تفاوت دقت سرمایه گذاران در سهام همانند یک فاکتور بالقوه مهم روی حجم به نسبت تغییر قیمت اثر می گذارد. این موضوع می تواند در سایر مسائل مالی یا حسابداری که به تفاوت در کیفیت اطلاعات سرمایه گذاران مربوط هستند راهگشا باشد.

# 11-2-2- اهمیت رابطه حجم معاملات و قیمت سهام

دو ضرب المثل مهم در بازار بورس وال استریت وجود دارد :

1. حجم معاملات است که تغییرات قیمت ها را به وجود می آورد.
2. حجم معاملات در بازارهاي پررونق[[63]](#footnote-63) نسبتاً سنگین و در بازارهاي راکد[[64]](#footnote-64) نسبتاً سبک است.

مطالعات انجام شده در این حوزه به خوبی توانسته اند این دو ضرب المثل را مورد آزمون قرار دهند. نتايج تعداد زیادي از مطالعات تجربی تاییدهاي زیادي را بر رابطه حجم معاملات و قدرمطلق تغییر قیمت بدست آورده (ضرب المثل اول) و ارتباط مثبت بین حجم معاملات و تغییر قیمت نیز تایید شده است (ضرب المثل دوم).

 حداقل چهار دلیل براي اهمیت ارتباط حجم معاملات و قیمت سهام از دیدگاه کارپوف ،1987، وجود دارد (زيوداري،1384،ص189)2 .

* اول : روشن شدن نحوه ي ارتباط حجم معاملات و قيمت سهام، دیدگاه ها را نسبت به بازارهاي مالی شفاف می کند. مدل هایی که در این موضوع مورد بحث و بررسی قرار می گیرد روابط مختلفی بین حجم معاملات و قیمت سهام پیش بینی می کند که به نرخ ورود اطلاعات به بازار، چگونگی انتشار اطلاعات، اندازه بازار و وجود قیدهاي معاملات کوتاه مدت، بستگی دارند و لذا روابط تجربی بین قیمت سهام و حجم معاملات می تواند به تشخیص (تمایز) فرضیه هاي مختلف در مورد ساختار بازار کمک کند.
* دوم : آگاهی از نحوه ي ارتباط حجم معاملات و قیمت سهام براي مطالعاتی که از ترکیبی از داده هاي حجم معاملات و قیمت سهام جهت تفاسیر خود استفاده می کنند اهمیت دارد. اگر قیمت تغییر کند و حجم مبادلات نیز به تبع آن تغییر کند بنابراین مشارکت حجم مبادلات و قیمت می تواند ضریب اطمینان این آزمون ها را افزایش دهد. به عنوان مثال ریچاردسون[[65]](#footnote-65)، سفیک[[66]](#footnote-66) و تامپسون[[67]](#footnote-67) از قیمت و حجم مبادلات برای آزمون دیدگاه سهامداران در مورد تقسیم سود استفاده کردند و در آزمون دیگری نيز تغییر قیمت به عنوان ارزیابی بازار از اطلاعات جدید تعبیر شده است، زمانی که حجم مبادلات مربوطه نیز به عنوان یک شاخص از میزان توافق سرمایه گذاران بر سر معنی اطلاعات وارده تلقی گردد ساختار اینگونه آزمون ها و میزان اعتبار آنها منوط به رابطه ي حجم مبادلات و تغییر قیمت است.
* سوم : رابطه بین حجم مبادلات و قیمت یک مسأله اساسی در مورد وضعیت توزیع قیمت سهام است، زمانی که قیمت در فاصله های زمانی ثابت نمونه گیری شود نرخ بازده در این حالت دارای یک توزیع منحنی شکل شبه نرمال است که انحنای آن از تحدب منحنی نرمال متفاوت است. در این مورد دو فرضیه رقیب وجود دارد : فرضیه اول این است که نرخ بازده بهترین عامل برای طبقه بندی کردن و نمونه گیری فرضیه[[68]](#footnote-68) است و دومین فرضیه اين است كه هنگامی که در یک دوره مشخص از داده هاي روزانه نمونه گیري می شود، نرخ بازده در مقایسه با توزیع نرمال، توزیعی کشیده تر بوده و توزیع نرخ بازده به صورت یک منحنی با پخ زیاد است. دليل اين است كه قیمت از توزیع هاي ترکیبی با واریانسهاي متفاوت نمونه گیري شده و اطلاعات نمونه گیری شده، واریانسهای متفاوتی دارند (فرضیه توزیعهای ترکیبی). رابطه بین حجم مبادلات و قیمت عمدتاً از فرضیه دوم حمایت می کند و این مورد دارای کاربردهایی است. به عنوان مثال اطلاعات مربوط به قیمت را می توانیم در فرآیند نمونه گیری از طریق متغیرهایی با واریانس های مختلف با استفاده از حجم مبادلات طبقه بندی کنیم. دانش ما راجع به رابطه حجم مبادلات و قیمت می تواند برای تعیین میزان تغییر در واریانس قیمت در احتمال های مختلف به کار گرفته شود.
* چهارم : رابطه حجم مبادلات و قیمت کاربرد قابل ملاحظه ای برای محققین در بازار پیش خرید کالاها دارد. تغییر قیمت بر حجم معاملات در قرارداد های پیش خرید کالاها تأثیر دارد و در واقع در برگیرنده ي این نظریه است که آیا سفته بازی به صورت یک عامل تثبیت کننده قیمت کالاها در آینده عمل می کند و یا ثبات قیمت های آینده را بهم می زند. زمان تحویل کالا در قرارداد های پیش خرید کالا حجم مبادلات را تحت تأثیر قرار می دهد و بر اساس این عامل و همچنین احتمال تحویل کالا قیمت تغییر می کند. رابطه بین حجم مبادلات و قیمت همچنین اهمیت اطلاعات عمومی را نسبت به کالاهای مناسب جهت سرمایه گذاری مشخص می کند .رابطه ي حجم معاملات و قیمت سهام می تواند اهمیت اطلاعات خصوصی در مقابل عمومی در تعیین تقاضاي سرمایه گذاران را نشان دهد.

# 12-2-2- مبانی تئوریک موضوع از دیدگاه کروچ

اگر به عرضه ي یک اوراق بهادار توجه کنید می بینید که در یک دوره ي زمانی کوتاه مدت به صورت غیر قابل انعطافی با قیمت اوراق بهادار مربوط است و مقدار مشخصی اوراق بهادار در بازار وجود دارد که می بایست توسط افرادی تملک گردد.

 تغییر در قیمت اوراق بهادار عده زیادی از سرمایه گذاران را تحریک می کند تا تمام سهام صادر شده را تملک کنند واگر تقاضا برای اوراق بهادار تغییرکند قیمت تغییر می کند تا زمانی که سر مایه گذاران مجدداً به تملک کل اوراق قرضه علاقه مند شوند.

برای بهتر درک کردن موضوع فرض کنید که جمعیت سرمایه گذار فقط شامل دو نفر باشند شخصA و شخص B و کل سهام صادره بین آنها توزیع شده باشد و عرضه سهام بین این دو نفر تقسیم شده باشد و آن ها به مقادیر Sa و Sbسهام عرضه نمایند بنابر این داریم:

 S = Sa + Sb

فرض کنید تقاضای این دو شخص برای سهام معادل Da و Db است. بنابراین کل تقاضای بازار عبارت است از :

 D = Da + Db

در این حالت قیمت تعادلی عبارت است از 1P . در این موقعیت قیمت ثابت است و هیچ معامله ای صورت نمی گیرد و A و B میل به تملک میزان سهام بیشتری از آنچه که به واقع مالک آن هستند ندارند.

حال فرض کنید که ترجیحات فردی Aو Bدر زمینه سهام تغییر کند، بنابراین تقاضای آنها برای سهام D́aو D́bمی شود. شخصA مایل است که میزان مالکیتش را افزایش دهد و B مایل است که از میزان مالکیتش بکاهد، البته در این حالت کل تقاضا تغییر نمی کند و هر کس که می خواهد سرمایه اش را از این اوراق بهادار خارج کند شخص دیگری را پیدا می کند که می خواهد در این اوراق بهادار سرمایه گذاری کند. در این حالت تقاضای کل بازار D = Da + D́b $D=D\_{a}+ \acute{D\_{b}}$است و قیمت تعادل هنوز $p\_{1} $ 1P است، اما معامله رخ می دهد و اینجاست که فوراً رابطه ي کامل بین حجم معامله مشخص می شود. سطح معاملات با تغییر صفر در قیمت، حجم معاملات نرمال نامیده می شود که در واقع حجم مبادلاتی است که ناشی از تغییر ترجیحات فردی سرمایه گذاران می باشد . اکنون فرض کنید که ترجیحات فردی A و B جهت تملک این سهام به $\acute{D\_{b}}$D́a و$\acute{D}= \acute{D}\_{a}+D''\_{b}$D"b  تغییر یابد بنابراین تقاضای کل عبارت است از :

 $\acute{D}= \acute{D}\_{a}+D''\_{b}$ D"b + D́a = D́

 اگر متخصصین و معامله گران بازار از این تغییر تقاضا مطلع شوند آنها فوراً قیمت 2P را مظنه می کنند، در این قیمت هم A و همB راضی می شوند و همان میزان سهام قبلی خود را نگاه می دارند و به میزان مالکیت خود اضافه نمی کنند. در این حالت است که قیمت تغییر می کند بدون اینکه هیچ معامله ای رخ بدهد.

از آنچه گفته شد نتیجه می شود که در این حالت معامله گران یک بازار را می سازند، بازاری که در آن مجموع جریانات نقد ورودی و خروجی به بازار صفر است، واکنشی که از این نوع توسط معامله گران انجام می شود روند پیش بینی قیمت نامیده می شود.

حال فرض کنید که متخصصان بازار به طور کامل نتوانند تغییر قیمت را پیش بینی کنند آن ها با همان چرخه ي قبلی مواجه می شوند، آنها ابتدا در نقطه $p\_{1} $ 1P سفارش خرید دریافت می کنند و در میزان تقاضا برای سهام با افزایش مواجه می شوند و شروع می کنند که قیمت را افزایش دهند، و با دیگر فروشندگان سهام مذاکره می کنند (که البته در این مدل ساده وجود ندارد). تا زمانی که قیمت کمتر از $p\_{2} $ 2P است آنها سفارش خرید دریافت می کنند و قیمت را بالا می برند، اینجاست که اولین همبستگی بین تعداد معاملات و تغییر قیمت و قدر مطلق تغییر قیمت ظاهر می شود. توجه کنید که در این مورد معامله گران محدودی در بازار وجود دارند و آن ها سهامی را می فروشند که قادر به عرضه آن هستند. در اینجا اتفاقی که می افتد این است که معامله گران قیمت را تا میزان 2P بالا می برند، برای اینکه عرضه اضافی تری را به دست بیاورند و سهامی که برای AوB لازم دارند بخرند و به آنها تحویل بدهند. قیمت های بالاتر و پایین تری از 2P برای تعادل بازار در دراز مدت مناسب نیستند. واضح است که در مدل ساده دو نفری ما انعطاف پذیری کمتری وجود دارد. در یک مدل چند نفری که افراد زیادی مالک تعداد زیادی سهام هستند و هر کدام منحنی تقاضای مخصوص به خود را دارند افزایش قیمت تا $p\_{2}$ 2P فقط با یک معامله انجام نمی شود، و افرادی هستند که حاضرند سهامشان را به قیمتی بین $p\_{1} $ 1P و $p\_{2}$ 2P بفروشند، در این حالت معامله گران می توانند قیمتهای بینی را استفاده کنند و آن ها می توانند در یک بازار فعال به تعهدات خود عمل کنند، و همبستگی بین تعداد معاملات و قیمت و تغییر قیمت و قدر مطلق تغییر قیمت و حجم مبادلات حفظ می شود، و هر کس می تواند ببیند که حجم معادلات و فاصله $p\_{1} $ 1P و $p\_{2}$ 2P تابع یکدیگرند.

همان طور كه ذکر شد اگر ما از یک نقطه تعادل بازار شروع کنیم و تقاضا را برای سهامی کاهش دهیم قیمت در بازار کاهش می یابد واز $p\_{1} $ 1P به $p\_{1} $ 3P می رسد. در طول فرایند اصلاح قیمت معاملاتی رخ می دهد که تعداد این معاملات تابعی از میزان تغییر قیمت است.

بنابراین یک تغییر قیمت منفی وجود دارد و تعداد معاملات بسته به میزان این تغییر قیمت زیاد می شود. لذا حجم مبادلات، چه قیمت بالا برود و چه قیمت کاهش یابد زیاد می شود. لذا می توان تصور کرد که همبستگی حجم مبادلات و تغییر قیمت صفر است مگر در حالتی که از علامت تغییر قیمت صرف نظر شود.

بنابراین اگر V حجم مبادلات باشد و $\left|∆P\right|$ قدر مطلق تغییر قیمت، فرضیات بالا به شرح ذیل خواهند بود:$ $

H0 :$ \left|∆P\right|$ = F(V)

H1 : $\left|∆P\right|$P ≠ F(V)

در این حالت ملاحظه می شود که بازار برای یک نوع سهام نیز همبستگی دارد. این بدان معناست که قیمت در یک بازار می تواند تغییر کند علیرغم اینکه عرضه وتقاضا مساوی هستند و این حالت زمانی اتفاق می افتد که معامله گران تقاضای اضافی تري پیش بینی می کنند. بخاطر افزایش قیمتی که در سهام های مشابه رخ داده است و قیمت را در بازار سهام خودشان اصلاح می کنند با روش خود قیمت بعدی را پیش بینی می کنند. تفسیر اوضاع بازار توسط افراد موجب این تغییرات قیمت می شود و این یک روش معمولی در بازار است و به وضوح سیستم پیش بینی قیمت را در بازار نشان می دهد.

از سوی دیگر دو نوع نحوه عمل معامله گران موجب تقویت رابطه قدرمطلق تغییر قیمت و حجم مبادلات می شود و این دو نوع نحوه عمل دستور جلوگیری از فروش سهام و دستور خرید بالاتر از قیمت بازار[[69]](#footnote-69) است که سفارش های خرید و یا فروش مشتریان را محدود می کند و این بدان معناست که زمانی قیمت تغییر می کند مقداری از حجم مبادلات به اتوماتیک انجام می شود و به علاوه افرادی که سهام را برای منافع حاصل از آن می خرند وقتی با یک کاهش قیمت مواجه می شوند دیگر قادر نخواهند بود تا سود مورد نظر خود را بدست بیاورند. بنابراین آن ها مجبور می شوند سهامشان را بفروشند و این عمل آن ها مجدداً رابطه بین قدر مطلق تغییر قیمت و حجم مبادلات را افزایش می دهد.

اگر چه فرضیات فوق برای بازار یک نوع اوراق بهادار طراحی شده است لیکن قابل استفاده برای مجموعه سهام های موجود در بازار نیز هست بنابراین کروچ فرضیات خود را هم برای شاخص های بازار و هم برای چند سهام خاص آزمون کرد که نتایج کلی آن ها در بخش دوم این فصل آمده است.

# 13-2-2- دلایل تئوریک ارتباط مثبت حجم معاملات، بازده و تغییر قیمت سهام

از تفاسیري که به صورت سطحی وجود رابطه بین حجم معاملات و تغییر قیمت و بازدهی سهام را ارزیابی نموده اند بحث U شکل[[70]](#footnote-70) بودن حجم و بازدهی در طول یک روز معاملاتی می باشد.

این موضوع توسط برایلسفورد ،1994، اینگونه ارائه شده است : «در مطالعات هاریس[[71]](#footnote-71) (1986) و مك اینیش و وود[[72]](#footnote-72) (1985) نشان داده شده است که الگوي بازدهی در معاملات در طول روز به شکل Uمی باشد. نوسانات بین روزي نیز Uشکل مي باشد. در مطالعات جین و جو ،1998 ، مک اینیش و اورد نیز نشان داده شده است که حجم معاملات U شکل می باشد. از این رو با توجه به الگوهاي مشابهی که براي حجم معاملات و بازده سهام مشاهده شده است می توان یک رابطه مثبت بین حجم و تغییر قیمت را تعریف نمود.»

علاوه بر مطالعات برایلسفورد،1994، در مطالعه کالف، لیو و فام[[73]](#footnote-73) (2002) كه به بررسي نوسانات بازده و ورود اطلاعات عام در بین روز معاملاتی با استفاده از داده هاي تعداد خبرهاي وارده به بازار، قدرمطلق بازدهی و حجم معاملات در طول یک روز معاملاتی -که به 12 دوره نیم ساعتی تقسیم کرده است - پرداخته است بحث U شکل بودن با استفاده از شکل هاي زیر اینگونه ارائه شده است:



### نمودار 3-2 : داده هاي قدرمطلق بازده در طول یک روز معاملاتی با استفاده از نمودار هیستوگرام

نمودار 3-2 نشان می دهد که بالاترین تغییرات قیمت در دوره هاي آغازین معاملات در طول روز مي باشد، در حالی که در اطراف ظهر شاهد کمترین تغییرات قیمت هستیم و همچنین با عبور از ظهر دوباره شاهد حرکات قیمتها و افزایش قدر مطلق قیمت هستیم هر چند که این تغییر قیمت ها قابل مقایسه با تغییرات قیمت در دوره باز شدن و آغاز معاملات نیست.



### نمودار4-2 داده هاي تعداد خبرهاي رسیده در طی یک روز معاملاتی با استفاده از نمودار هیستوگرام

در شکل2-3 تعداد خبرهاي وارده به بازار در طول 12 دوره نیم ساعته در بازار ارائه شده است. همانطور که از این شکل مشاهده می شود ورود خبرها به بازار و تعداد آنها نیز داراي یک الگوي Uشکل می باشد هر چند که قدرت آن نسبت به شکل تغییر قیمت کمتر است. علت یو- شکل شدن در این متغیر را می توان اینگونه تفسیر نمود که اخبار و اطلاعات در طول دوره بسته بودن بازار جمع و به یکباره به بازار وارد می شود.

در شکل2-4 نیز وجود دو موج قوي در آغاز و پایان معاملات در طول روز را براي حجم معاملات و یو- شکل شدن آن شاهد هستیم. (در کلیه شکل ها جهت نشان دادن Uشکل بودن داده ها، یک منحنی چندجمله اي[[74]](#footnote-74) برازش شده است).


### شکل 5-2 : حجم معاملات در طی یک روز معاملاتی با استفاده از نمودار هیستوگرام

از توضیحات مطالعه کالف، لیو و فام ،2002، می توان اینگونه نتیجه گرفت که فزونی گرفتن حجم معاملات، تغییر قیمت و تعداد اخبار رسیده به بازار در دوره هاي آغاز و پایان معاملات می تواند نشانگر این موضوع باشد که احتمالا این متغیرها به گونه اي با هم ارتباط مثبت دارند.

به دنبال بررسی یو- شکل بودن متغیرها در طول یک روز معاملاتی محققان زیادي سعی در بررسی دلایل ارتباط مثبت حجم معاملات، بازده سهام و تغییر قیمت نموده اند و در نهایت چهار دلیل تئوریک را می توان توضیح داد .

**دلیل اول: (فرضیه ورود متوالی اطلاعات)** [[75]](#footnote-75)

با مطالعات ارائه شده توسط کوپلند[[76]](#footnote-76) (1976) ، جنینگ، استارکس و فلینگهام[[77]](#footnote-77) (1981) ،جنينگ و باري [[78]](#footnote-78) (1983) مدل SIAH بسط و توسعه داده شد. در این فرضیه اطلاعات جدید به صورت متوالی به مبادله گران می رسد و مبادله گرانی که هنوز مطلع نشده اند نمی توانند به طول کامل رفتار و طرز برخورد مبادله گران مطلع را تفسیر نمایند. در نهایت ورود متوالی اخبار جدید به بازار، هم باعث حرکات قیمت و حجم معاملات می شوند و هم از آنها در طول دوره بوسیله شوکها، اطلاعات فراوانی مشخص می شود.

**دلیل دوم : ( فرضیه ترکیب توزیع ها)**[[79]](#footnote-79)

یک تفسیر براي همبستگی مثبت بین حجم معاملات و نوسانات از تحقیقات بر روي توزیع قیمتهاي سفته بازي بدست آمده است. کلارك[[80]](#footnote-80) (1973) ، اپس و اپس[[81]](#footnote-81) (1976) بر طبق فرضیه MDH نشان دادند که نوسانات قیمت و حجم معاملات می بایست به صورت مثبتی همبستگی داشته باشند زیرا آنها در یک متغیر مشترك و نهفته با هم ارتباط دارند. این متغیر می تواند نرخ جریان اطلاعات به بازار باشد. به عبارت دیگر، هم قیمت و هم حجم معاملات به صورت همزمان به اطلاعات جدید حساسیت نشان می دهد.

کلارك[[82]](#footnote-82) (1973) فرض کرد که تغییر قیمت روزانه، عبارت است از مجموع تغییرات تصادفی قیمت در طول روز.

 بنابراین تغییرات در قیمت روزانه یک متغیر تصادفی است با میانگینی که به تعداد معاملات بازار در طول روز وابسته می باشد. کلارك می گوید که حجم معاملات به طور مثبتی با تعداد معاملات در روز وابسته است، بنابراین حجم معاملات ارتباط مثبتی با تغییرات قیمت دارا می باشد.

اپس و اپس [[83]](#footnote-83) (1976) مکانیزمی را براي معاملات در طول روز آزمون نمود که تغییر قیمت بازار در هر معامله در طول روز با متوسط تغییرات در قیمتهاي مورد نظر همه مبادله گران برابر است. آنها فرض کردند که یک رابطه مثبت بین دامنه اختلاف نظر مبادله گران ناسازگار (مخالف هم) -وقتی که آنها قیمتهاي مورد نظرشان را مورد بازنگري قرار می دهند -و قدر مطلق تغییر قیمت وجود دارد. یعنی یک افزایش در دامنه اختلاف نظر مبادله گران ناسازگار با هم می تواند قدر مطلق تغییرات قیمت را افزایش دهد. بنابراین روابط بین حجم معاملات و تغییرات قیمتی شکل می گیرد زیرا حجم معاملات به وسعت مبادله گران ناسازگار هنگامی که می خواهند قیمتهایشان را مورد بازنگري قرار دهند به طور مثبتی مربوط می باشد. ریشه مبادلات سفته بازانه از اختلاف نظر بین مبادله گران در ارتباط بین خبر و عمل نهایی آنها محل سوال می باشد. این چنین اختلاف نظرهایی می تواند یا به دلیل این موضوع باشد که سفته بازان اطلاعات نهانی متفاوت دارند و یا اینکه آنها اطلاعات عمومی را به طور متفاوتی تفسیر می کنند.

**دلیل سوم : (قیمت گذاري داراییها بر اساس انتظارات عقلایی)**[[84]](#footnote-84)

مدلهاي انتظارات عقلایی براي قیمت گذاري داراییها نشان داده اند که اختلاف نظر ها نشات گرفته از اطلاعات محرمانه[[85]](#footnote-85) می باشد. این مدل ها به طور کلی مبادلات را بین مبادله گران زیر درگیر می دانند:

- مبادله گران مطلع از اطلاعات محرمانه[[86]](#footnote-86)

 - مبادله گران نامطلع[[87]](#footnote-87)

 - مبادله گران خنثی[[88]](#footnote-88)

وانگ یک مدل تعادلی مبادلات سهام را توسعه داد که سرمایه گذاران هماهنگ در اطلاعات و فرصتهاي سرمایه گذاري خصوصی شان و به دلایل اطلاعاتی و غیر اطلاعاتی مبادلات عاقلانه اي انجام می دهند.

 در مدل او چون سرمایه گذاران ریسک گریزند مبادله همیشه با تغییرات قیمت توأم است، براي مثال وقتی که گروهی از سرمایه گذاران جهت ایجاد تعادل در سبد سهامشان اقدام به فروش سهام می کنند، اما جهت وادار کردن سایرین جهت خرید، قیمت سهام بایستی پایین بیاید. هنگامی که تقارن اطلاعات افزایش می یابد، مبادله گران غیر مطلع که اقدام به خرید سهام از افراد مطلع می کنند خواستار تخفیف بیشتري در قیمت سهام می شوند. بنابراین اینگونه نتیجه گرفته می شود که سرمایه گذاران غیر مطلع جهت حفظ خود از اطلاعات نهانی بدین شکل ریسک خود را می پوشانند و در نتیجه حجم معاملات همیشه با قدر مطلق تغییرات قیمت رابطه مثبت دارد و این همبستگی با افزایش ناتقارنی اطلاعات افزایش می یابد.

**دلیل چهارم : (اختلاف عقیده )**[[89]](#footnote-89)

هریس و راویو [[90]](#footnote-90) (1993) فرض کردند که مبادله گران اطلاعات مشترکی به دستشان می رسد. اما مبادله گران در تحلیل و تفسیر آنها تفاوت دارند و هر یک از مبادله گران تحلیل خود را معتبر می پندارند. آنها بدین موضوع اشاره می کنند که مبادله گران اختلاف سلیقه دارند و فرض کردند که مبادله گران در ابتدا اعتقادات مشترکی در مورد بازدهی یک دارایی خاص دارند، هنگامی که اطلاعات در مورد آن دارایی می آید هر کدام از مبادله گران مدل خودش از ارتباط بین اخبار واصله و بازدهی دارایی را جهت بازنگري در اعتقادات خودش به کار می برد.

هریس و راویو فرض کردند که دو نوع ریسک طبیعی وجود دارد و با توجه به این موضوع نیز دو دسته مبادله گر وجود دارد. این دو دسته در اینکه آیا یک دسته اطلاعات قابل توجه هستند یا نه سازگاري دارند اما آنها در دامنه اهمیت اخبار اختلاف نظر دارند. وقتی که آنها اطلاعات قابل توجه (یا غیر قابل توجه) دریافت می کنند، سفته بازان در گروه حساس احتمال انتظار بازدهی بالا را افزایش (کاهش) می دهند. سفته بازان در گروه غیر حساس اینگونه نیستند. در نتیجه وقتی که اثرات جمعی اطلاعات گذشته قابل توجه باشد سفته بازان حساس قیمت دارایی ها را بیشتر ارزیابی نموده، اما هنگامی که اثرات جمعی اطلاعات گذشته قابل توجه نباشد سفته بازان غیر حساس قیمت دارایی ها را بالا ارزیابی می نمایند. مبادله هنگامی (و فقط هنگامی) رخ می دهد که اطلاعات جمعی از قابل توجه به غیر قابل توجه منتقل شود و یا برعکس .درنتیجه این دو محقق نتیجه می گیرند که قدر مطلق تغییر قیمت و حجم معاملات به طور مثبتی همبسته می باشند.

# 14-2-2- بسط مدلهاي تئوریک رابطه حجم معاملات، قيمت و بازده سهام

 در قسمت بالا خلاصه اي از دلایل تئوریکی علت رابطه مثبت بین حجم معاملات ، بازده سهام و تغییرقیمت ارائه شد. اما امر مسلم این است که همه این فرضیه ها پس از گذر زمان نمی توانند اهمیت یکسانی داشته باشند و هر کدام از آنها ایرادات مخصوص به خودشان را دارا هستند و لذا به مرور زمان استفاده از این فرضیه ها و آزمون تجربی برخی از آنها در طول زمان متداول تر شده است.

از میان چهار فرضیه و دلیل تئوریکی گفته شده اغلب محققان به بررسی دو فرضیه SIAH و MDHبه عنوان دو فرضیه ي رقیب پرداخته اند. به عنوان مثال در مطالعه ي دارات و همکاران[[91]](#footnote-91) (2003) این گونه بیان شده است که: " دو توصیف تئوریکی براي تشريح ارتباط بین حجم معاملات و نوسانات وجود دارد. یکی SIAH ارائه شده توسط کوپلند ،1976 و توسعه داده شده توسط جنینگ، استارکس و فلینگهام ،1981 و دیگري فرضیه MDH بسط داده شده توسط کلارك ،1975،و اپس و اپسر[[92]](#footnote-92) (1975) " . در ادامه به بررسی این دو فرضیه می پردازیم.

# 15-2-2- بسط فرضیه ورود متوالی اطلاعات

این مدل توسط کوپلند در سال ،1976، ارائه شد و توسط جنینگ، استارکس و فلینگهام ،1981، توسعه داده شد. در این مدل مبادله گران به دو دسته خوشبین و بدبین تقسیم شده اند. همچنین مبادلات کوتاه مدت پرهزینه تر از مبادلات بلندمدت می باشد، بنابراین سرمایه گذارانی که خرید و فروش کوتاه مدت می کنند نسبت به تغییرات قیمت کمتر حساس هستند. آنها نشان دادند که به طور عمومی وقتی که مبادله گران بدبین هستند حجم معاملات کمتر از هنگامی است که مبادله گران خوشبین هستند. در مدل SIAH ارائه شده توسط کوپلند ،1976 ، مورس،1980 ، جنینگ، استارکس و فلینگهام ،1981 و جنینگ و باري ،1983 یک رابطه مثبت همزمان (و علّی) بین حجم معاملات و قدر مطلق تغییرقیمت اخذ شده است. در این مدل فرض می شود که اطلاعات در یک شیوه تصادفی و دائمی به دست مبادله گران می رسد، بدین صورت که مدل در آغاز از یک موقعیت[[93]](#footnote-93) تعادلی اولیه که همه مبادله گران اطلاعات مشابهی در اختیار دارند شروع شده و در نهایت با ورود اطلاعات جدید به بازار مبادله گران در انتظاراتشان بازنگري می کنند.

به هر حال مبادله گران علائم[[94]](#footnote-94) اطلاعاتی را به طور همزمان دریافت نمی کنند. عکس العمل هاي متفاوت مبادله گران به اطلاعات بخشی از یک سري تعادل هاي ناقص می باشد. هنگامی که همه مبادله گران تحت تأثیر سیگنال هاي اطلاعاتی قرار گرفتند، پایان تعادل رسیده است.

عکس العمل مداوم به اطلاعات در SIAHپیشنهاد می کند که مقادیر با وقفه نوسانات، توانایی این را دارند که حجم معاملات جاري را تحت تأثیر قرار دهند و بر عکس. به عبارت دیگر طبق مدل SIAH حجم معاملات با وقفه، قدرت پیش بینی براي بازدهی سهام و متغیر با وقفه بازدهی سهام، قدرت پیش بینی حجم معاملات جاري را دارا می باشند.

قبل از اینکه مدل ارائه شده SIAH توسط جنینگ، استارکس و فلینگهام ،1981 را توضیح دهیم، این مدل را از بیان کارپوف ،1987 ارائه می دهیم :

طبق این فرضیه اطلاعات در یک زمان فقط به یک نفر می رسد و این مدل بر ارتباط مثبت و بین حجم معاملات و قدر مطلق تغییر قیمت (V ، $\left|∆P\right|$ ) دلالت دارد، اطلاعات منتشره شده باعث می شود که منحنی تقاضاي خوشبین ها به اندازه مقدار ثابت  به سمت بالا و براي بدبین ها به اندازه  به سمت پایین منتقل شود. معامله پس از اینکه هر مبادله گري صاحب اطلاعات شد اتفاق می افتد. اما مبادله گران غیر مطلع از اعمال مبادله گران محتویات اطلاعات را بررسی می کنند. در این مدل خرید و فروش هاي کوتاه مدت محدوده شده است.

 بازاري با Nنفر مبادله گر فرض شده که در هر نقطه اي از زمان قبل از اینکه همه سرمایه گذاران سرمایه گذاران مطلع شوند به طور کلی kنفر خوشبین، r نفر بدبین و N-k-r نفر سرمايه گذاران غیر مطلع وجود دارد. مقادير k,r به میزان سرمایه گذاران مطلع شده بستگی دارد. به خاطر اینکه در این مدل معاملات کوتاه مدت منع شده است، حجم معاملات ایجاد شده توسط بدبین ها عموماً از حجم معاملات ایجاد شده توسط خوشبین ها (بدبین ها به دنبال خبرها نمی توانند فروش هاي کوتاه مدت انجام دهند) کمتر است. بنابراین تغییر قیمت و حجم معاملات هنگامی که یک مبادله گر مطلع می شود بستگی دارد به دو مورد:

1. الگوي قبلی شخصی که مطلع شده است.
2. اینکه آیا مبادله کننده بعدي خوشبین است یا بدبین.

علاوه بر این کل حجم معاملات پس از اینکه همه مبادله گران مطلع شدند بستگی دارد به اینکه مسیر نهایی تعادل چگونه فراهم می شود که آن یک متغیر تصادفی با مقدار انتظاري برابر با میانگین وزنی حجم معاملات تحت هر مسیر ممکن در انتشار اطلاعات می باشد.

آزمون هاي شبیه سازي نشان داده اند که حجم معاملات هنگامی که همه مبادله گران خوشبین یا بدبین هستند بیشترین حد را دارا می باشد. هم چنین$\left|∆P\right|$ هنگامی که درصد خوشبین ها با هنگامی که V کمترین حد را دارد در کمترین حد است و با افزایشV افزایش می یابد. این موضوع ارتباط مثبت بینV و $\left|∆P\right|$ را اثبات می کند.

مدل ورود متوالی اطلاعات حداقل با دو نقد مواجه بوده است:

1. این فرض که مبادله گران از اطلاعات تغییر قیمت ناشی از آگاهی سایرین استفاده نمی کنند.
2. اینکه حجم معاملات هنگامی که همه مبادله گران در تفسیر اطلاعات موافق هستند در بیشترین حد است، که این موضوع بر خلاف استنتاج بدست آمده از مقدار بالاي حجم معاملات می باشد و همچنین با مطالعات تجربی کومیسکی و همکاران (1984)[[95]](#footnote-95) در تضاد مي باشد.

کوپلند این موضوع را به قید فروش هاي کوتاه مدت مربوط دانسته است هر چند که این موضوع بخشی از قضیه است.

 جنینگ و باري مدلی از SIAH را توسعه دادند که در آن به مبادله گران اجازه سفته بازي داده می شد. سفته بازي باعث می شود که قیمت ها سریع تر به اطلاعات جدید واکنش نشان داده و خود را تعدیل کنند.

در سال 1981 جنینگ، استارکس و فلینگهام در تلاش براي فهم بهتر فرایند پویاي تعدیل قیمت بازار مدلی را تشریح کردند که در آن از طریق تغییر در انتظارات سرمایه گذاران چگونگی تعدیل یک بازار به اطلاعات جدید تشریح شده است و تاکید آن بر تأثیر اطلاعات بر قیمتهاي دارایی و حجم معاملات مي باشد. این محققان نشان دادند که روابط حجم معاملات و تغییر قیمت و بازده سهام تحت تأثیر تعداد سرمایه گذاران در بازار، درجه اطلاعات منتشر شده و تفاوت در تفسیر اطلاعات می باشند.

قیمت گذاري دارایی هاي سرمایه اي و کارایی بازار در دهه گذشته غالب مطالعات مالی را به خود اختصاص داده است. اغلب این مطالعات اثرات اطلاعات بر انتظارات سرمایه گذاران را تصریح نکرده اند.

 مطالعه ي اثرات اطلاعات شامل این است که چگونه اخبار به بازار می رسد و توسط یک فعال بازار[[96]](#footnote-96) پردازش می شود، چگونه بازنگري در نظرات منجر به عکس العمل یک فعال بازار می شود و چگونه بازار به این شوك عکس العمل نشان می دهد.

مدل SIAH که توسط کوپلند ارائه شد، یک چارچوب براي این فرایند پویاي تعدیل ارائه داده است در مدل SIAH جنینگ، استارکس و فلینگهام فرایند تعدیل از یک تعادل اولیه در بازار آغاز می شود و سپس یک خبر به بازار وارد می شود .در مطالعات قبلی که از تحلیل تعادل استفاده نموده اند، فرض شده بود که همه فعالان بازار به طور همزمان از اخبار مطلع می شوند در حالی که در مدل SIAH فرض شده است که در آغاز فقط یک مبادله گر صاحب خبر می شود. این مبادله گر خبرها را تفسیر نموده، نظراتش را بازنگري نموده و معامله به یک موقعیت بهینه جدید می رسد. نتیجه این سري از حوادث ایجاد حجم معاملات و یک تعادل جدید می باشد .پس از اینکه بازار به تعادل جدید رسید، مبادله گر بعدي صاحب خبر می شود و پس از طی حوادث مشابه، تعادل موقتی بعدي ایجاد می شود. این فرایند تا هنگامی ادامه می یابد که همه مبادله گران مطلع شوند وقتی که مبادله گر نهایی اطلاعات را دریافت نمود، بازار به تعادل نهایی می رسد .فرآیند متوالی اجازه می دهد که افراد مسیر مبادلات، قیمت ها و حجم معاملات را مشاهده نمایند .بعلاوه این مدل، یک مدل واقعی تر براي حوادث و ورود اطلاعات می باشد.

SIAH در یک موقعیت تعادلی که در آن همه مبادله گران از وضعیت پرتفولیوي خود راضی هستند آغاز می شود. یک خبر به بازار وارد می شود، بر خلاف بسیاري از تحلیل هاي قبلی، فقط یک مبادله گر به اخبار دسترسی دارد .بر پایه آن اخبار، این فعال بازار نظرات خود را با توجه به ارزش انتظاري توزیع قیمت پایان دوره یک سهام پرریسک اصلاح می کند.

انتظارات مبادله گر، به اندازه یک مقدار ثابت $∆E$ به سمت بالا یا پایین جابجا می شود. سرمایه گذاري که انتظاراتش را کاهش می دهد پس از این اصلاحات در عقاید، سرمایه گذاري که به تازگی مطلع شده از وضعیت پرتفولیوي خود ناراضی می شود، به بازار وارد شده و تا هنگامی که به تعادل جدید می رسد معامله می کند .این نتایج در بازار جدید باعث اصلاح قیمت و ایجاد حجم می شود .این توالی براي همه مبادله گران شکل می گیرد. به عبارت دیگر:

گام اول:

1- الف) مبادله گر اول اطلاعات را دریافت می کند.

1- ب) مبادله گر اول نظراتش را اصلاح می کند.

1- ج) بازار به تعادل جدید می رسد.

گام دوم :

2- الف) مبادله گر دوم اطلاعات را دریافت می کند.

2- ب) مبادله گر دوم نظراتش را اصلاح می کند.

2- ج) بازار به تعادل جدید می رسد.

و .... گام Mام:

-M الف) مبادله گر M ام اطلاعات را دریافت می کند.

-M ب) مبادله گر M ام نظراتش را اصلاح می کند.

-M ج) بازار به تعادل جدید می رسد.

در نتیجه نهایتاً 1M+ تعادل به وجود می آید، یک تعادل اولیه و M تعادل براي همه M مبادله کننده هنگامی که خبر را دریافت می کنند.

همه تعادل ها به جز تعادل نهایی موقتی در نظر گرفته می شود .این تعادل هاي لحظه اي تا هنگامی که مبادله گر بعدي صاحب اطلاعات می شود وجود دارد.

از آنجا که قیمت هاي تعادلی با ورود اخبار به سرمایه گذاران تغییر می کند، همه فعالان بازار وضعیت پرتفولیوي خود را در هر موقعیت مبادله اي بر طبق منحنی تقاضایشان اصلاح می کنند .این بدین به معنی است که سرمایه گذار i به صورت متوالی میزان نگهداري اش از یک دارایی را در پاسخ به تغيير قیمت آن دارایی اصلاح می کند.

در نهایت اینکه مدل SIAH یک رابطه پیچیده بین تغییر قیمت، حجم معاملات و فاکتورهایی كه این دو متغیر را تحت تأثیر قرار می دهند پیش بینی می کند و نشان داده شده است که این دو متغیر به موارد زیر حساس می باشد:

* تعداد سرمایه گذاران
* ترکیب بدبین ها و خوشبین ها و افراد نامطلع
* سطح واقعی انتظارات هر دسته از سرمایه گذاران

انتقاداتی که خود محققان به این مدل وارد می کنند عبارت است از اینکه به طور آشکاري این مدل نمی تواند شکل دقیقی از فرایند تعدیل عدم تعادل را ارائه دهد زیرا این مدل شامل یک سري از تعادل هاي بازار می باشد.

از پیچیدگی هاي این مدل این است که ممکن است در هر لحظه از زمان چندین شوك اطلاعاتی به بازار وارد شود و مانع از تشکیل یک تعادل نهایی شود و قبل از اینکه یک خبر به همه مبادله گران برسد، خبر دیگر به بازار وارد شود. همچنین دو شکل از رفتار سرمایه گذاران مطلع هیچ اطلاعاتی از تغییر قیمت دریافت نمی کنند. اینکه چگونه سرمایه گذاران از تغییر قیمت اطلاعات خاصی را می گیرند خودش یک زمینه مطالعاتی دیگر می طلبد اما پاسخ به این سوال خود اثرات مهمی بر مدل SIAH دارد.

# 16-2-2- بسط مدل تركيب توزيع ها

مدل MDH در ابتدا توسط کلارك در سال 1973 ارائه شد و بعدها در سال 1976 توسط اپس و اپس توسعه داده شد. فرضیه MDH به عنوان جایگزینی براي فرضیه SIAH بر این موضوع دلالت دارد که ارتباط بین حجم معاملات و بازده سهام به نرخ جریان اطلاعات به بازار وابسته می باشد .در این مدل همه مبادله گران سیگنال هاي قیمت جدید را به صورت همزمان دریافت می کنند و انتقال به تعادل هاي جدید فوراً صورت می پذیرد و تعادل هاي واسطه شکل نمی گیرند این موضوع بر خلاف SIAH است که می گوید تعادل هاي واسطه جهت رسیدن به تعادل نهایی شکل می گیرد. درنتیجه بر طبق فرضیه MDH نباید هیچ گونه اطلاعاتی در داده هاي نوسانات گذشته وجود داشته باشد که بتوان از آن براي پیش بینی حجم ( یا بالعکس) استفاده نمود زیرا این متغیرها به صورت همزمان در پاسخ به ورود اطلاعات جدید تغییر کرده اند.

فرضیه MDH به عنوان تفسیري از ارتباط بین حجم معاملات، تغییر قیمت و نرخ جریان اطلاعات پیشنهاد شده است. این مدل فرض می کند که قیمت ها و حجم معاملات به جریان ورود اطلاعات در طول زمان معاملات واکنش نشان می دهد. از این رو تغییر قیمت روزانه مجموعه اي از تغییرات قیمت روزانه است.

در مدل MDHکلارك ،1973 و اپس و اپس جریان اطلاعات به عنوان متغیر نهانی که حجم معاملات را تحت تأثیر قرار می دهد دیده شد. این مدل پیشنهاد می کند که تغییر قیمت و حجم معاملات به واسطه وابستگی شان در یک حادثه مشترك یک ارتباط مثبت دارند.

مدل هاي مختلف MDH تفاسیر متفاوتی از ارتباط مثبت بین بازده جاري سهام و حجم معاملات ارائه داده اند.

 در مدل کلارك، جایگزینی حجم معاملات به جاي سرعت اطلاعات که به عنوان فاکتور مشترك پنهانی معرفی می شود ارتباط مثبت مشاهده شده بین حجم معاملات و واریانس تغییر قیمت را توضیح می دهد. در این مدل همچنین رابطه علّی از حجم معاملات به بازدهی وجود ندارد. برعکس اپس و اپس از حجم معاملات به عنوان معیار اختلاف نظر بین مبادله گران استفاده نموده است، زیرا مبادله گران هنگامی که اطلاعات جدید وارد بازار می شود نظرات خودشان (و قیمت هاي مورد نظرشان) را مورد بازنگري قرار می دهند .بنابراین انتظار می رود سطح حجم معاملات با افزایش اختلاف نظر بین سرمایه گذاران افزایش یابد. در این مدل وجود روابط علّی از حجم معاملات به قدر مطلق بازدهی سهام قابل پیش بینی است.

در یک شکل فرضیه MDH ارائه شده توسط اپس و اپس ،1976 مدلی استخراج شد که در آن واریانس تغییر قیمت در یک معامله شرطی بر روي حجم آن معامله می باشد. مدل آنها مشابه مدل SIAH است که در آن راه هاي اخذ اطلاعات و پاسخ دادن سرمایه گذاران به آن ها همه یک ساختار ویژه می باشد و آن ها براي مدلشان تأییدهاي تجربی نیز مبنی بر ارتباط ,V $∆P$ در سطوح معاملات آورند، این یافته ها در مطالعات وود، مک اینیش و اورد ،1985 و مطالعات دیگري نيز تأیید شد.

بایستی توجه شود که در مدل اپس و اپس ،1976 ضروري است که همه سرمایه گذاران به طور همزمان و نه تدریجی (همانند مدل SIAH که مبادله گران به صورت متوالی و تدریجی مطلع می شوند) صاحب اطلاعات شوند.

به طور کلی مدل هاي MDH به دو دلیل متداول تر از مدل هاي SIAH هستند:

1. این مدل ها هم با انتشار اطلاعات به صورت همزمان و هم تدریجی سازگارند. در حالی که مدل کوپلند دلالت بر یک ارتباط منفی بین $\left|∆P\right|$ ,Vوقتی که به صورت همزمان منتشر می شود، دارد.
2. مدلMDH با توزیع تجربی تغییرات قیمت و تفاوت در همبستگی بین $\left|∆P\right|$ ,V در فراوانی هاي متفاوت سازگار می باشد.

# 17-2-2- خلاصه بخش اول

وجود بازار سرمایه در کشورها يكي از علائم توسعه اقتصادي آن هاست و فعال بودن آن موجب سهولت تأمین مالي شركت ها و هدايت سرمايه هاي كوچك سرمايه گذاران خرد در مسير توليد و جلوگيري از راكد ماندن احتمالي آنها و كسب درآمد براي عموم و ساير مزاياي مربوط به بازار خواهد بود. هدف سرمايه گذاران از روي آوردن به بازار و سرمايه گذاري، كسب سود و افزايش ثروت است.

بنابراين ارائه اطلاعاتي كه بتواند آن ها را در انتخاب اوراق بهادار ياري رساند ضروري است. بایستی توجه داشت که عوامل مختلفی بر قيمت سهام تأثیر دارند نظیر: «سياست تقسيم سود، ساختار سرمايه، كيفيت اطلاعات مالي، مديريت شركت، صنعت، تغييرات عمده قيمت محصولات نهايي، مصوبات مجمع عمومي سهامداران، عوامل اقتصادي، عوامل فرهنگي و اجتماعي، عوامل سياسي، عملكرد بورس اوراق بهادار مخصوصاً در زمينه قانون گذاري و نحوه اجراي آن و استفاده از ابزارهاي حمايتي و... .

در شرایط بالا بودن قدرت نقدشوندگی در بازار، حجم معاملات نیز بالا رفته و اطلاعات در میان معامله گران بطور همگن وجود خواهد داشت و سرمایه گذاران با خطای انتخاب کمتری وارد معامله می شوند و در صورتی که قیمت در نتیجه افزایش تقاضا بالا رفته باشد، کاهش می یابد و اهمیت نقدشوندگی و نقش آن در بازار مشخص می شود. . حجم معاملات یکی از معیارهای اصلی در تحلیل های تکنیکال می باشد که به همراه قیمت می تواند تصویر کاملی از روندهای بازار را برای تحلیل گران نمایان سازد. بالطبع توجه به روند قیمت ها فارغ از تغییرات حجم معاملات که روحیه و جو بازار را مشخص می کند می تواند به استنباط های غلطی منجر شود. تغییرات قیمت ها در صورتی معنی دار است که با تغییرات قابل توجه حجم همراه باشد.

در این فصل به ارائه‌ی مطالبی در مورد ادبیات موضوع از جمله رفتار قيمت، محتوای اطلاعاتی قیمت سهام، نوسانات قیمت سهام ناشی از انتشار اطلاعات، ادبیات موضوعی حجم معاملات، اهميت رابطه حجم معاملات و قيمت سهام از ديدگاه كارپوف، مبانی تئوریک رابطه حجم معاملات و قیمت سهام از دیدگاه کروچ پرداخته شده است. در نهایت نیز فصل با ارائه‌ی مدل های تئوریک ارتباط مثبت حجم معاملات، بازده و تغییر قیمت سهام و بسط آن ها خاتمه یافته است.

# 3-2 مباني تجربي

# 1-3-2-مقدمه

یک ضرب المثل قدیمی در وال استریت می گوید : «این حجم معاملات است که قیمت ها را حرکت می دهد.» مقدار زیادي یافته هاي تجربی وجود دارد که از آنچه که رابطه مثبت بین تغییر قیمت و حجم مبادلات می نامیم حمایت می کند.

مطالعه رابطه تجربی بین قیمت سهام و حجم معاملات اقتصاددانان مالی زیادي را در طی سالیان زیادي به خود جذب کرده است. آغاز این موضوع جذاب توسط آبسورن[[97]](#footnote-97) در سال 1959 بود. او تلاش کرد که مدلی را براي تغییر قیمت به عنوان یک فرآیند نشأت گرفته از تعداد دفعات معامله بسازد و در آن تحقیق به این نتیجه رسید که یک همبستگی مثبت بین حجم معاملات و قدر مطلق تغییر قیمت وجود دارد. پس از او محققان دیگري ارتباط بین قیمت سهام و حجم معاملات را از جنبه ها و دیدگاه هاي متفاوتی مورد بررسی قرار دادند. براي مثال مطالعات تجربی قدیمی، رابطه بین شاخص قیمت ها و مجموع حجم مبادلات گرنجر و مورگنستن ،1963 ، ارتباط همزمان تغییر قیمت و حجم معاملات کروچ ،1970، رابطه بین تغییر قیمت و حجم معاملات تاچن و پیتس ،1983، وسترفیلد ،1977 و روگلاسکی ،1978 و ارتباط بین مجذور تغییرات قیمت و حجم معاملات هاریس،1986، را مورد بررسی قرار دادند.

از این تحقیقات، دو رابطه تجربی به عنوان واقعیات تثبیت شده نتیجه گرفته شد (كارپف ،1987 ، ص58)[[98]](#footnote-98).

* اول: همبستگی بین حجم معاملات و قدر مطلق تغییر قیمت مثبت است.
* دوم : همبستگی بین حجم معاملات و تغییر قیمت سهام نیز مثبت است.

 فولکور بازار پیشنهاد می کند که حجم معاملات به صورت مثبتی به تغییرات قیمت سهام مربوط باشد. در حالی که ضرب المثل هاي مشهور محکمی در این مورد وجود دارد اما شواهد علمی اندکی در مورد آن وجود دارد. مخصوصاً در کشوري مثل ایران که هنوز بازار سرمایه از عمر چندانی برخوردار نیست.

 به طور کلی مطالعات انجام شده در این حوزه را می توان از لحاظ محتوایی به چهار دسته تقسیم بندي نمود، در این پایان نامه تفاوت مطالعات در قالب محتوای متفاوت ارائه می شود (زيوداري،1384،ص48)3.

1. بررسی رابطه حجم معاملات و تغییر قیمت
2. بررسی رابطه حجم معاملات و قدر مطلق تغییر قیمت
3. بررسی روابط پویا و علیّ بین حجم معاملات و تغییر قیمت (که البته اکثرا به جاي تغییر قیمت ، متغیر بازده سهام را جایگزین نموده اند)
4. بررسی ناپایداري بازده و بررسی فرایند خودتوضیح واریانس ناهمگن شرطی یا اثراتGARCH و. ARCH

تحقیق حاضر در مطالعات دسته دوم جای می گیرد. با این حال با توجه به ارتباط نزدیک، مطالعات انجام شده در دو دسته اول و دوم در ذیل می آید. شایان ذکر است تحقیقات در دو قسمت خارج و داخل ایران به تفکیک محتوای فوق الذکر ارائه می گردد :

# 2-3-2- سابقه تحقيقات مشابه

اولین تحقیقات آکادمیک بر روی رابطه بین قیمت و حجم مبادلات در دهه 1960 را می توان به اوزبرن نسبت داد. او تلاش کرد که مدلی را برای تغییر قیمت به عنوان یک فرایند نشأت گرفته از تعداد دفعات معامله بسازد و در آن تحقیق به این نتیجه رسید که یک همبستگی مثبت بین حجم مبادلات V و قدر مطلق تغییر قیمت $\left|∆P\right|$ وجود دارد. این مدل بعدها توسط کلارک[[99]](#footnote-99)، توچن[[100]](#footnote-100) و پیتز[[101]](#footnote-101) و هاریس[[102]](#footnote-102) توسعه یافت. با فرض اینکه تعداد معاملات به صورت مساوی و مناسب در طول زمانی توزیع شده است اوزبرن توانست فرآیند تغییر قیمت را در فاصله های زمانی مساوی تغییر کند ولی بطور مستقیم اشاره ای به رابطه حجم مبادلات و قیمت نکرد.

یکی دیگر از تحقیقاتی که در این رابطه انجام شده است مربوط به تحقیقات گرانگر[[103]](#footnote-103) و مورگنسترن[[104]](#footnote-104) می باشد آنها با استفاده از اطلاعات هفته ای بازار سهام از سال 1939 تا سال 1961 هیچ رابطه ای را بین ترکیبی بازار[[105]](#footnote-105) و سطح معاملات در بازار سهام نیویورک پیدا نکردند. همچنین اطلاعاتی که از معاملات سهام دو شرکت خاص توسط آنها مورد آزمون قرار گرفت هیچگونه رابطه ای بین قیمت سهام و حجم مبادلات نشان نداد. در سال 1964 گودفری، مورگنسترن و گرانگر[[106]](#footnote-106) شواهد جدیدی را از چند سری اطلاعاتی شامل اطلاعات روزانه معاملات سهام چند شرکت خاص پیدا کردند اما یک بار دیگر آنها نتوانستند همبستگی قابل ملاحظه ای را بین قیمت و حجم مبادلات بیابند.

 نتیجه دیگر کار گودفری و مورگنسترن این بود گه حجم مبادلات روزانه با تغییر قیمت سهام در روزهایی که تغییر قیمت زیاد یا تغییر قیمت کم است همبستگی مثبت دارد این نتیجه توسط تحقیقات بعدی مورد تأیید قرار گرفت و تحقیقات بعدی نشان داد که حجم مبادلات روزانه با مربع تغییرات قیمت روزانه همبستگی دارد. آنها این همبستگی را به سفارشات تعلیق دستور فروش[[107]](#footnote-107) یا دستور خریدهای بالای قیمت بازار[[108]](#footnote-108) نسبت دادند. زیرا این عوامل حجم مبادلات را افزایش می دهند و قیمت را از نقطه تعادل خود منحرف می سازند. نظریه اپس و اپس[[109]](#footnote-109) این بود که حجم مبادلات براثر حرکت قیمت در طی روز تغییر می کند و به همین دلیل توزیع متغیر قیمت تابعی از حجم مبادلات است.

بدون شک تحقیقات گود فری و همکارانش جهت یافتن رابطه قیمت وحجم مبادلات، یینگ و کروچ را تشویق کرد تا در این زمینه فعالیت کنند. یینگ با استفاده از توزیع کاید و روش تحلیل واریانس[[110]](#footnote-110) و همچنین شاخص قیمت روزانه طی شش سال متوالی آزمونی را انجام داد. او از شاخص ترکیبی استاندارد و پورز جهت 500 شرکت[[111]](#footnote-111) استفاده کرد وآن را با شاخص تقسیم سود[[112]](#footnote-112) اصلاح کرد. همچنین حجم مبادلات را با تعداد کل سهام موجود در بازار سهام نیویورک اصلاح کرد و به نتایج ذیل دست یافت:

- حجم مبادلات کم عموماً با کاهش قیمت همراه است

- حجم مبادلات زیاد عموماً با افزایش قیمت همراه است.

- یک افزایش زیاد در حجم مبادلات عموماً با یک افزایش زیاد و با یک کاهش زیاد در قیمت همراه است.

 تحقیقات یینگ مورد انتقاد واقع شد اما آیتم های اول و دوم نتایج تحقیقات او، وجود همبستگی مثبت بین V و$\left|∆P\right|$ را نشان می دهد و آیتم سوم نیز وجود همبستگی بین V و$\left|∆P\right| $ را نشان داد. این تغییر توسط تحقیقات بعدی مورد تأکید قرار گرفت. بنابراین یینگ اولین کسی بود که همبستگی بین حجم مبادلات و تغییر قیمت را اثبات نمود (اميدقائمي،1379،ص179)7.

 مطالعات انجام شده در زمینه ی تحقیق حاضر در دو دسته ذيل ارائه می گردد.

1. سوابق تحقیقات انجام شده بر روی حجم مبادلات و تغییر قیمت
2. سوابق تحقیقات انجام شده بر روی حجم مبادلات و قدر مطلق تغییر قیمت

**سوابق تحقیقات انجام شده بر روی حجم مبادلات و تغییر قیمت**

اپس[[113]](#footnote-113) ابتدا آزمون هایی بر روی اوراق قرضه و سپس بر روی سهام انجام داد. این آزمون ها نشان می دادند که نرخ همبستگی V و$\left|∆P\right|$ زمانی که قیمت روند صعودی دارد از زمانی که قیمت کاهش می یابد بیشتر است. آن ها هم چنین مشاهده کردند که رابطه V و$\left|∆P\right|$ در فاصله زمانی یکروز صرف نظر از روند افزایشی یا کاهش قیمت وجود دارد. اپس مدلی را ساخت که براساس آن حجم مبادلات در معاملاتی که تغییر قیمت مثبت است بیشتر از معاملاتی است که در آن روند قیمت منفی است او فرض که دو گروه از سرمایه گذاران وجود دارد گروه خوشبین ها[[114]](#footnote-114) و گروه بدبین ها[[115]](#footnote-115). تفاوت اصلی بین دو گروه این است که گروه خوشبین تشخیص سریع تر و مناسب تری نسبت به سودمندی سرمایه گذاری می دهند و به همین دلیل منحنی تقاضا سریع تر از منحنی عرضه حرکت می کند و بدین لحاظ نرخ همبستگی حجم مبادلات و قیمت هنگامی که منحنی قیمت افزایش می یابد بیشتر است.

وود، مکینش و اُرد[[116]](#footnote-116) شواهدي مغایر با نتايج اپس به دست آوردند. آن ها دریافتند که نرخ همبستگی V و$\left|∆P\right|$ وقتی قیمت روند کاهنده دارد بیشتر است.

 اسمیرلاک[[117]](#footnote-117) و استارک[[118]](#footnote-118)دریافتند که فقط در روزهایی که جریان پیوسته اطلاعات وجود دارد نظر اپس صحیح است و در سایر روزها همبستگی V و$\left|∆P\right|$ در دوران افزایش قیمت کمتر از دوران کاهش قیمت است و علت این امر را به هزینه معاملات نسبت دادند.

جین و جوه[[119]](#footnote-119) دریافتند که حجم مبادلات به اندازه تغییر قیمت مربوط است اما حجم مبادلات به طور محسوسی نسبت به افزایش قیمت واکنش نشان می دهد تا نسبت به کاهش قیمت، آن ها از اطلاعات مربوط به شاخص ساعتی بازار استفاده کردند. نتایج تحقیقات فوق وجود رابطه بین حجم مبادلات و تغییر قیمت را اثبات کرد.

 یینگ با استفاده از آزمون ضریب همبستگی و شاخص بازار وبررسی این رابطه پرداخت.

روگالسکی[[120]](#footnote-120) با استفاده از آمار معاملات ماهانه 10 نوع سهام و 10 نوع حق تقدم سهام یک ضریب همبستگی مثبت بین حجم مبادلات و تغییرقیمت به صورت همزمان پیدا کرد اما هیچگونه فاصله زمانی را آزمون نکرد.

هاریس و مرگان در سال های 1976 و 1986 همبستگی مثبت حجم مبادلات و تغییر قیمت را به عنوان نتایج جنبی تحقیق خود مطرح کردند. مرگان می گوید که حجم مبادلات ارتباط مستقیمی با ریسک سیستماتیک و بازده سهام دارد. هاریس از طریق فرضیه توزیع MDH سعی در توجیه نتایج آزمون هایش نمود. او گفت که همبستگی مثیت $∆P$ و V براساس نمونه های منتخب از قیمت سهام در نظر گرفته می شود و به تعداد اطلاعات وارده به بازار بستگی دارد بنابراین میانگین تغییر قیمت در هرنمونه دارای همان پارامترهایی است که میانگین حجم مبادلات داراست و بدین ترتیب روشن نیست که این ارتباط چگونه عمل می کند درواقع با استفاده ازتئوری MDH و میانگین نمونه های انتخابی نمی توان قیمت تعادلی بازار را تعیین کرد، بدین لحاظ تغییر قیمت ناشی از ورود اطلاعات جدید به بازار می باشد و به صورت اتفاقی رخ نمی دهد.

 سفیک، ریچاردسون، تامپسون، ویکز، والکینگ و کمیسکی[[121]](#footnote-121) یک همبستگی متقابل مثبت بین گردش سالانه هر سهم و تغییرات قیمت آن پیدا کردند جیمزو ادمیستر[[122]](#footnote-122)سهام ها را بر اساس میانگین تعداد سهام معامله شده روزانه آن ها درجه بندی کردند و تغییر حجم مبادلات را نسبت به میانگین حجم مبادلات روزانه اندازه گرفتند آن ها هیچ رابطه ای بین تغییر قیمت و حجم مبادلات نیافتند.

جنینگ، استارک و فلینگ هام[[123]](#footnote-123)یک تئوری جدید ایجاد کردند که با همبستگی $∆P$ و V مطابقت دارد. در این مدل فروش سرمایه گذاری کوتاه مدت ممنوع فرض شده است لیکن پر هزینه تر از سرمایه گذاری در سهام بصورت بلند مدت است و این بدان معناست که سرمایه گذارانی که قصد سرمایه گذاری کوتاه مدت را دارند کمتر تابع تقاضا و قیمت را تحت تأثیر قرار می دهند نسبت به سرمایه گذارانی که مقاصد بلند مدت دارند. مدل J.S.F (جنینگ، استارک، فلینگ هام ) نشان می دهد که بسیاری از موارد حجم سهام مورد تقاضا وقتی که معامله گران تفسیرهای بدبینانه دارند از زمانی که معامله گران تفسیر خوش بینانه دارد کمتر است، بنابراین وقتی قیمت کاهش می یابد که بدبین ها سهامشان را بفروشند و زمانی قیمت افزایش می یابد که افراد خوشبین اقدام به خرید سهام می کنند به همین دلیل است که حجم مبادلات وقتی قیمت افزایش می یابد زیاد است و سطح مبادلات وقتی قیمت کاهش می یابد پایین است.

دو خصوصیت اصلی تحقیقات فوق بشرح ذیل است:

* اول: اینکه بر خلاف آنچه درمورد رابطه V و$\left|∆P\right|$ گفته شد اگر همبستگی ها در بازار سهام یا اوراق قرضه گزارش شده اند در بازار پیش خرید کالا رابطه ای بین V و$\left|∆P\right|$ گزارش نشده است.
* دوم: اینکه مشابه آنچه در مورد رابط بین V و$\left|∆P\right|$ گفته شد اغلب نتایج آماری حاصله ضعیف هستند به عنوان مثال ضریب همبستگی که توسط روگالسکی جهت سهام های عادی محاسبه شده به طور میانگین حدود 395/0 است و جهت حق تقدم خرید سهام های مذکور این رقم معدل 318/0 محاسبه شده است به علاوه ضریب های همبستگی محاسبه شده در این مورد همگی مثبت نیستند.

از مجموع آنچه گفته شد نتایج ذیل حاصل می شود :

1. بین حجم مبادلات و خود قیمت هیج رابطه ای وجود ندارد.
2. همبستگی مثبت بین V و$ \left|∆P\right|$وجود دارد.
3. همبستگی بین V و$∆P$ وجود دارد.
4. حجم مبادلات V زمانی که قیمت افزایش می یابد بیشتر است.

**سوابق تحقیقات انجام گرفته بر روی رابطه حجم مبادلات و قدر مطلق تغییر قیمت**

بر اساس یک ضرب المثل قدیمی در بورس نیویورک، اين حجم مبادلات است كه قیمت را به حرکت در می آورد. به علاوه نتایج تعداد زیادی از تحقیقات، ایده ای که در اینجا همبستگی مثبت و مستقیم حجم مبادلات و قدر مطلق تغییر قیمت نامیده می شود را مورد تأکید قرار می دهد.

کروچ در سال 1970 یک همبستگی مثبت بین قدر مطلق تغییرات قیمت سهام به صورت روزانه و حجم مبادلات روزانه جهت قیمت سهام چند شرکت خاصی راپیدا کرد.

کلارک در سال 1973 بین مربع تغییرات قیمت روزانه ومجموع کل مبادلات در بازار پیش خرید محصول پنیر به یک همبستگی مثبت دست یافت.

مورگان در سال 1976با استفاده از آمار معاملات سهام 17 شرکت منتخب در فاصله زمانی 4 روزه و هم چنین آمار معاملات سهام ماهانه 44 شرکت منتخب دیگر، آزمون هایی انجام داد و ملاحظه کرد که در همه موارد تغییر قیمت و حجم مبادلات با یکدیگر رابطه مستقیم دارند.

وستر فیلد[[124]](#footnote-124) با انتخاب سهام عادی 315 شرکت خاص و تغییرات روزانه قیمت آنها و حجم مبادلات روزانه آنها به همان نتایج دست یافت.

توچن و پیتز[[125]](#footnote-125) نیز در سال 1983 با استفاده از اطلاعات روزانه در بازار خرید و فروش اوراق قرضه یک همبستگی مثبت بین حجم مبادلات وتغییر قیمت روزانه یافتند. مدل توچن و پیتز نشان داد که همبستگی V و $\left|∆P\right|$ به همراه نرخ روزانه جریان ورودی اطلاعات به بازار افزایش می یابد و هرچه تعداد معامله گران افزایش می یابد به همراه نرخ روزانه جریان ورودی اطلاعات به بازار، حجم مبادلات افزایش می یابد و هر چه تعداد معامله گران افزایش می یابد حجم مبادلات افزایش می یابد و تغییرات قیمت کمتر می شود و این موارد با نتایج تحقیقاتی که در زمینه بازار پیش خرید کالا انجام گرفته است مطابقت دارد.

 اپس و اپس همبستگی مثبت رادر سطوح مختلف معاملات در 20 نوع سهم عادی یافتند. مدل اپس و اپس شبیه مدل جریان ورودی اطلاعات[[126]](#footnote-126) است که در آن معامله گران اطلاعات را دریافت می کنند و نسبت به این اطلاعات واکنش نشان می دهند.

وود ، مکینیش و اُرد در سال 1985 یک همبستگی مثبت را بین حجم مبادلات و میزان تغییر قیمت در سطوح مختلف معادلات گزارش کردند.

اپتون و شانون[[127]](#footnote-127) برخلاف وود، مکینش و اُرد به این نتیجه رسیدند که قدر مطلق تغییرات قیمت در سطوح مختلف معاملات با طول مدت زمان بین معاملات همبستگی مثبت دارد و این با فرضیه اصلی این مدل مطابقت دارد. فرضیه اصلی این مدل این است که توزیع طبقه بندی شده قیمت ها بر اساس حجم مبادلات از تعداد دفعات معامله در یک فاصله زمانی مشخص مستقل است

جوین و جوه در سال 1986 یک نتیجه مشابه را با فاصله زمانی یک ساعت و با استفاده از اطلاعات مربوط به تغییر شاخص یافتند.

کرنل[[128]](#footnote-128) یک همبستگی مثبت بین تغییر در حجم مبادلات وتغییر قیمت زمانی که هر دو آیتم با یک فاصله زمانی دو ماهه اندازه گیری می شوند پیدا کرد. این همبستگی به میزان قابل ملاحظه ای در تمام فاصله های زمانی انتخاب شد و تمام شاخص های مختلف ضعیف بود، این تحقیق در زمینه بازار خرید وفروش امتیازهای پیش خرید محصولات انجام گرفت.

جنینگ، استارک، فلینگ هام و مرس[[129]](#footnote-129) مدل كوپلند را توسعه دادند. آنها مدل جریان ورود اطلاعات را توسعه دادند و فرضیه آنها این بود که اگر حجم مبادلات به صورت غیر عادی بالا برود در زمان متناظری قدر مطلق تغییرات بازده نیز افزایش خواهد یافت.

برگ[[130]](#footnote-130) و جنینگ یک مدل توسعه یافته تراز مدل فوق ساختند آنها به وسیله کنترل ورود اطلاعات به بازار موقعیت های مختلفی در بازار ایحاد کردند و مشاهده کردند که سفته بازی در بازار سهام موجب می شود که قیمت ها اصلاح شود مدل آنها یک همبستگی مثبت رابین V و$\left|∆P\right|$ برای قسمتی از معاملات سرمایه گذاران توجیه می کرد اما زمانی که فاصله زمانی مورد استفاده بیش از یک روز بود این همبستگی وضعیت مبهمی به خود می گرفت.

 گراماتیکوس و ساندرز[[131]](#footnote-131) همبستگی مثبت قیمت و حجم مبادلات را در بازار قراردادهای پیش خرید ارزهای خارجی یافتند. آن ها بیان کردند که فرایند تغییرقیمت در قراردادهای پیش خرید و نسبت مدت باقیمانده از قرارداد کمتر می شود.

روتلگ[[132]](#footnote-132) نیز در سال 1984 یک همبستگی مثبت و قوی را بین حجم مبادلات روزانه و قدر مطلق تغییر قیمت برای قراردادهای پیش خرید 113 کالا از مجموع 136 کالایی که مورد بررسی قرار گرفتند پیدا کرد.

لهوری و لوی[[133]](#footnote-133) نشان دادند که تخمین های کاربردی از ریسک سیستماتیک به طور محسوسی به فاصله زمانی انتخاب شده جهت محاسبه بازده بستگی دارد.

کارپنتر[[134]](#footnote-134) و اپتون مدلی را پیشنهاد کردند که در آن تعداد اطلاعات وارده به بازار (M) یک معیار مناسب جهت اندازه گیری زمان موثر برای انجام فرآیند تغییر قیمت است. بنابراین تخمین بتا[[135]](#footnote-135) نیز به طور محسوسی به M بستگی دارد و بنابراین حجم مبادلات در تصحیح بازده و ریسک سهام شرکت ها ایفای نقش می کند و در واقع حجم مبادلات برای نرخ جریان ورود اطلاعات M یک متغیر جانشین (وکیل) است.

ویکز، والکینگ و کمیسکی یک رابطه مشابه با استفاده از اطلاعات مربوط به چند سهام به خصوصی پیدا کردند.

سفیک، ریچارد سون و تامپسون مشاهده کردند که حجم مبادلات همزمان با مربع تغییرات بازده غیر عادی سهام در محدوه زمانی اعلام تغییر سود هر سهم افزایش می یابد.

هاریس نیز با استفاده ازآمار معاملاتی روزانه معاملات 479 نوع سهم عادی و میزان ضریب همبستگی مشاهده شده متوجه شدکه میزان همبستگی زمانی که ازآمار معاملات روزانه استفاده می شود نسبت به زمانی که از آمار هر معامله نسبت به معامله بعدی استفاده می شود بیشتر است. او همبستگی V و$\left|∆P\right|$ را در مشاهدات آمار معاملات روزانه مشاهده کرد ولی در آمار هر معامله نسبت به معامله بعدی سهام به چنین رابطه ای دست نیافت.

دو نکته اساسی در مورد تحقیقات فوق قابل ذکر است :

اول: همبستگی V و $\left|∆P\right|$ هم در بازار سهام و هم در بازار پیش خرید کالا مشاهده است.

دوم: علی رغم اینکه در اغلب موارد همبستگی مثبت ملاحظه شده است لیکن تعداد زیادی از این تحقیقات نشان می دهند که همبستگی ضعیف است به عنوان مثال میانگین ضریب همبستگی که به وسیله کروچ محاسبه شده در حدود 23/0 است این رقم در مورد شاخص بازار 2/0 است.

 در داخل كشور نيز تحقيقات معدودي در اين زمينه انجام شده كه در ذيل به آن ها اشاره مي گردد:

مصطفي اميد قائمي در پايان نامه خود به بررسي رابطه حجم معاملات و قدرمطلق تغيير قيمت سهام بر روي 24 شركت پرمعامله بورسي در محدوده زماني 78-74 پرداخت. نتایج کلی که او از تحقیق حاصل نمود عبارت است از :

1. تعداد دفعات معامله هر سهم با تعداد سهام معامله شده در هر روز همبستگی مثبت دارند. این بدان معنی است که در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد معاملات کلان بسیار کمتر از تعداد معاملات جزئی است.
2. تعداد دفعات معامله در هر روز و تعداد سهام معامله شده در هر روز با تغییر قیمت سهام در آن روز رابطه مثبت و هم جهتی با هم دارند.
3. تعداد دفعات معامله و تعداد سهام معامله شده امروز رابطه هم جهتی با تغییر قیمت فردا دارد.

مهدي زيوداري در پايان نامه ي خود به بررسي رابطه بین حجم معاملات، قیمت سهام و نوسانات بازده بر روي داده هاي 15 شرکت بورسی که در هر چهار لیست مربوط به 50 شرکت فعال بورس در سال 83 قرار داشته اند در دوره زمانی 8/1/83 تا 11/3/84 پرداخته است. در این مطالعه سعی شد روابط همزمان و علّی حجم معاملات و تغییرات قیمت و نوسانات بازده مورد بررسی قرار بگیرد. نتایج این تحقیق ارتباط همزمان بین حجم معاملات و تغيير قیمت سهام و نیز ارتباط همزمان بین حجم معاملات و قدرمطلق تغییر قیمت سهام را تأیید نمود، هم چنین ارتباط بازخوردي (دو طرفه) بین حجم معاملات و بازده سهام را مورد تأیید قرار داد اما این فرضیه که حجم معاملات توضیح دهنده نوسانات بازده است و اطلاعات به صورت همزمان به بازار وارد می شود تأیید نشد.

پژمان شعبان پور فرد نيز در پايان نامه ي خود به بررسی تأثیر تعداد معاملات و سایز معاملات بر حجم سهام و نوسان پذیری قیمت بر روي داده هاي 252 شرکت بورسی که به طور متوسط، تعداد دفعات معامله ی آن ها در طی روزهای معاملاتی بیشتر یا مساوی پنج معامله در روز بوده، در دوره زمانی 1/1/85 تا 29/1/86 پرداخته است. در این مطالعه سعی شده است تا مشخص شود کدامیک از دو عامل تعداد دفعات معاملات و متوسط اندازه ی معاملات، بر نوسان پذیری قیمت موثرتر است.

نتایج آزمون فرضیه های این تحقیق حاکی از آن است که در بزرگ ترین شرکت های موجود در بورس اوراق بهادار تهران، عامل تعداد دفعات معاملات و در کوچک ترین شرکت ها، عامل متوسط اندازه معاملات بر نوسان پذیری قیمت موثر می باشد. در حالت کلی نیز بر اساس محاسبات آماری در دوره موردنظر بر روی نمونه ی مورد بررسی، در بین سه عامل حجم سهام مبادله شده، متوسط اندازه ی معاملات و تعداد دفعات معاملات، تنها عامل موثر بر نوسان پذیري، متوسط اندازه ی معاملات می باشد.

# 3-3-2- خلاصه ي بخش دوم

در بخش پایانی فصل دوم، جدول خلاصه تحقیقات و مطالعات انجام شده در زمینه ی موضوع تحقیق به تفکیک نام محقق، سال تحقیق، دوره مورد بررسی و وجود یا عدم وجود رابطه مثبت با ذکر رابطه ی مدنظر تحقیق آمده است :

## جدول 1-2 : فهرست تحقیقات انجام شده در زمینه رابطه حجم معاملات و تغییر قیمت

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | نام محقق | سال تحقیق | داده های تحقیق | دوره مورد بررسی | ارتباط مثبت | رابطه مدنظر تحقیق |
| 1 | گرنجر و مورگنستن | 1963 | شاخص کلی بازارو 2 سهم | 61-1939 | ندارد | حجم و تغییر قیمت |
| 2 | گادفري، گرنجر و مورگنستن | 1964 | شاخص کلی بازارو 3 سهم | 62-195 54-1951 | ندارد | حجم و تغییر قیمت |
| 3 | گادفري، گرنجر و مورگنستن | 1964 | شاخص کل بازارو سه سهم | 62-1959 54-1951 | ندارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 4 | یینگ | 1966 | شاخص کل بازار | 62-1957 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 5 | یینگ | 1966 | شاخص کل بازار | 62-1957 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 6 | کروچ | 1970 | پنج سهم | 67-1963 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 7 | کروچ | 1970 | شاخص کل بازارو سه سهم | 68-1966 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 8 | کلارك | 1973 | بازار آتی کتان | 58-1945 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 9 | اپس | 1975 | 20 اوراق قرضهنیویورک | 75-1962 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 10 | مورگان | 1976 | 17 سهم و44 سهم | 65-1962 68-1962 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 11 | اپس و اپس | 1976 | بیست سهم | 1971 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 12 | مورگان | 1976 | 7 سهم و44 سهم | 65-1962 68-1962 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 13 | اپس | 1977 | 20 سهم | ژانویه 1971 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 14 | وسترفیلد | 1977 | سهم 315 | 69-1968 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 15 | هانا | 1978 | 20 اوراق قرضهبازار نیویورک | 1971 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 16 | روگالسکی | 1978 | 10 سهم | 73-1968 | دارد | حجم وتغییر قیمت |
| 17 | کرنل | 1981 | بازار کالا | 79-1968 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 18 | جیمز و ارمیستر | 1983 | 500 سهم | 79-1977 1975 | ندارد | حجم و تغییر قیمت |
| 19 | کومیسکی، والکتیگ و ویکس | 1984 | 211 سهم | 79-1976 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 20 | هاریس | 1984 | 50 سهم | 83-1981 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 21 | هاریس | 1984 | 50 سهم | 83-1981 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 22 | روتلج | 1984 | قرارداد آتی13 کالا | 76-1973 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 23 | اسمیرلوك و استارکس | 1985 | 131 سهم | 1981 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 24 | وود، مک اینیش و اورد | 1985 | 946 سهم و1138 سهم | 72-1971 1982 | ندارد | حجم و تغییر قیمت |
| 25 | وود، مک اینیش و اورد | 1985 | 946 سهم و1138 سهم | 72-1971 1982 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 26 | هریس | 1986 | 479 سهم | 77-1976 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 27 | جین و جو | 1986 | شاخص کل بازار | 83-1979 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 28 | هریس | 1986 | 479 سهم | 77-1976 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 29 | جین و جو | 1986 | شاخص کل بازار | 83-1979 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 30 | ریچاردسون،سفیک و تامپسون | 1987 | 106 سهم | 82-1973 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 31 | ریچاردسون، سفیک و تامپسون | 1987 | 106 سهم | 82-1973 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 32 | تیموثی برایلسفورد | 1994 | شاخص کلیبازار استرالیا | آوریل 1982 تا دسامبر 1993 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 33 | مارتین بوهل و هارالد هنگ | 2000 | بورس سهام لهستان | ژانویه تا اکتبر 2000 | دارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 34 | گاندوز و حاتمی | 2000 | چک، روسیه، ترکیه،مجارستان، لهستان | 2000-1998 | دارد(به جز چک) | حجم و تغییر قیمت |
| 35 | چن، میکائیل فیرث و اولیور روی | 2001 | شاخص های کلی9 بازار معتبر دنیا | 2000-1973 | دارد | حجم و قدرمطلق تغییر قیمت |
| 36 | هانگ و یانگ | 2001 | بورس سهام تایوان | 1989-1993 | ندارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 37 | لی و اولیور روی | 2002 | شاخص های کلیسه بازار معتبر دنیا | متفاوت 99-1973 | دارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 38 | مستل، گروگول و مجدوز | 2003 | 31 سهم بازار استرالیا | 2003-2000 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 39 | دارت، رحمان و ژونگ | 2003 | 30 سهم بازاردکشیدگیونز | آوریل تا ژوئن 1998 | دارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 40 | فن، وو، گرانولد | 2003 | بازار سهام چین | 2002-1997 | دارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 41 | دارت، چنگ، ژنگ | 2005 | بورس نیویورک | جولای 2002 | دارد | حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 42 | پیسد تاسالاسیا و گونا سکریج | 2005 | اندونزی،مالزی،فیلیپین، سنگاپور،تایلند | 2004-1990 | دوسویه(سنگاپور)- سایر(یک سویه،از بازده به حجم) | رابطه سببی میان حجم و تغییر قیمت(بازدهی) |
| 43 | داگلر و نگیون | 2006 | بورس سهام شیکاگو | 2002-1998 | یک سویه،از بازده به حجم | رابطه سببی میان حجم و تغییر قیمت(بازدهی) |
| 44 | سانگ، هوی تان و یوفنگ وو | 2007 | 566 سهم دربورس شانگهای | 2006-2001 | دارد | عناصر حجم و تغییر قیمت(بازده) |
| 45 | مستل، گروگول و مجدوز | 2007 | بورس سهام لهستان | 2005-1995 | یک سویه،از بازده به حجم | رابطه سببی میان حجم و تغییر قیمت(بازدهی) |
| 46 | امیدقائمی | 1379 | 24 سهم پرمعاملهبورس تهران | 78-1374 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |
| 47 | زیوداری | 1384 | 15 سهم دربورس تهران | 84-1383 | دارد | حجم و تغییر قیمت |
| 48 | زیوداری | 1384 | 15 سهم دربورس تهران | 84-1383 | دارد | حجم و قدر مطلق تغییر قیمت |

# منابع فارسي:

1. امیدقائمی، م، 1379، "**بررسی رابطه بین حجم معاملات و قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران**"، پایان نامه تحصیلی، دانشکده علوم اداری، دانشگاه شهید بهشتی.
2. امیرخانی، م.، 1376، "**بررسی و ارزیابی علل تغییرات سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران**"، پایان نامه تحصیلی دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.
3. حسنی، ا، 1378، "**بررسی تحلیلی محتوای اطلاعاتی قیمت سهام به عنوان عامل پیش بینی کننده ی سود**"، پایان نامه تحصیلی دانشکده علوم اداری، دانشگاه شهید بهشتی.
4. خادم المله، س، 1387، "بررسی **اثر تعطیلات مناسبتی بر روی بازدهی و حجم معاملات در بورس تهران**"، پایان نامه تحصیلی دانشکده علوم اداری، دانشگاه شهید بهشتی.
5. خاکپور، ح، 1387، "**بررسی رابطه بین قیمت سهام و سهام شناور در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران**"، پایان نامه تحصیلی دانشکده علوم اداری، دانشگاه مازندران.
6. زیوداری، م، 1384، "**بررسی رابطه تجربی بین حجم معاملات، بازده سهام و نوسانات بازده در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران**"، پایان نامه تحصیلی دانشکده علوم اداری، دانشگاه تربیت مدرس.

# منابع لاتین:

1. Admati, A.R. and Pfleiderer, P., 1988, "**A Theory of Intraday Trading Patterns: Volume and Price Variability**", Review of Financial Studies,Vol.1, pp.3-40.
2. Brailsford, T. 1996: "**The empirical relationship between trading volume, returns, and volatility**", Accounting and Finance, 35, 89\_111.
3. Chen G.M., Firth, M. , Rui O.M, 2001 , "**The Dynamic Relation Between Stock Returns, Trading Volume and Volatility**"**,**The Financial Review, 38, 153-174.
4. Clark, P. K. ,1973 , "**A subordinated stochastic process model with nite variance for speculative prices**", Econometrica, 41, 135\_156.
5. Copeland, T. E. 1976, "**A Model of Asset Trading Under the Assumption of Sequential Information Arrival**",Journal of Finance 31,1149-1168.
6. Darrat AF, Rahman S, Zhong M ,2003, "**Intraday trading volume and return volatility of the DJIA stocks: A note**". Journal of Banking and Finance 27 ,2035-2043.
7. Epps, W., and M. Epps, 1976, "**The stochastic dependence of security price changes and transaction volumes: implications for the mixture of distributions hypothesis**", Econometrica, 44, 305\_321.
8. Gallant A.R., Rossi P.E., and Tauchen G. 1992, "**Stock Prices and Volume**", Review of Financial Studies 5, 199-242.
9. Hiemstra C., and Jones J.D. 1994 , "**Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation**", Journal of Finance, 49, 1639-1664.
10. Hung, B.N, Yang , C.W, 2001, "**An empirical investigation of trading volume and return volatility of the Taiwan Stock Market**", Global Finance Journal, 12, 55-77.
11. Jain P.C and Joh G.H. 1988, "**The Dependence Between Hourly Prices and Trading Volume**", Journal of Financial & Quantitative Analysis 23, 269-283.
12. Jennings R. H. Starks L. and Fellingham J. 1981, "**An Equilibrium Model of Asset Trading with Sequential Information Arrival**", Journal of Finance 36, 143-161.
13. Jennings R.H. and Barry C. 1983 , "**Information Dissemination and Portfolio Choice**", Journal of Financial and Quantitative Analysis,18, 1-19.
14. Kalev,P.S., Liu ,W.M, Pham, P.K., 2002" **Public Information Arrival and Volatility of Intraday Stock Returns**", working paper,
15. Karpoff, J.M., 1986, "**A Theory of Trading Volume**", Journal of Finance, December, Vol.41, pp.1069-1088.
16. Karpoff, J.M., 1987, "**The Relation Between Price Changes and Trading Volume**", Journal of Financial and Quantitative Analysis, March, Vol.22, pp.109-126.
17. Lamoureux, C. G., and W. D. Lastrapes ,1990," **Heteroskedasticity in Stock Return Data: Volume versus GARCH Effects"**, Journal of Finance, 45(1), 221\_229.
18. Lee B-S., and Rui O. M. ,2002, "**The Dynamic Relationship Between Stock Returns and Trading Volume: Domestic and Cross-Country Evidence",** Journal of Banking and Finance (26), 51-78.
19. McInish, T.H. and Wood, R.A., 1990, "**A Transactions Data Analysis of the Variability of Common Stock Returns During 1980-1984**", Journal of Banking and Finance, Vol.14, pp.99-112.
20. McInish, T.H. and Wood, R.A., 1990, "**An Analysis of Transactions Data for the Toronto Stock Exchange: Return Patterns and End of the Day Effect**", Journal of Banking and Finance, Vol.14, pp.441-458.
21. Mestel , R. and Gurgul , H.,Majdosz ,P., 2003, "**The Relationship Between Stock Returns, Return Volatility and Trading Volume on The Austrian Stock Market**",working paper
22. Omran, M. F., and E. McKenzie ,2000, "**Heteroskedasticity in stock returns data revisited: volume versus GARCH effects**", Applied Financial Economics, 10,553\_560.
23. Smirlock M., and Starks L.T.,1988, "**An Empirical Analysis of the Stock Price-Volume Relationship**", Journal of Banking & Finance 12 (1), 802-816.
24. Tauchen, G. E., and M. Pitts 1983, "**The price variabilityvolume relationship on speculative market**", Econometrica, 51,485\_505.
25. Tauchen, G., and Pitts, M. ,1983, "**The Price Variability-Volume Relationship on Speculative Markets**", Econometrica, 51, 485-505.
1. 3.Capital Asset Pricing Model [↑](#footnote-ref-1)
2. 4.Conditional Volatility [↑](#footnote-ref-2)
3. .Market Capitalization [↑](#footnote-ref-3)
4. .Tunisian Stock Market [↑](#footnote-ref-4)
5. .Bourse des Valuers Mobilieres de Tunis [↑](#footnote-ref-5)
6. .Olfa Benouda Sioud and Dorra Mezzez [↑](#footnote-ref-6)
7. .Closing Price [↑](#footnote-ref-7)
8. .Klark,1973 [↑](#footnote-ref-8)
9. . Newyork Stock Exchange [↑](#footnote-ref-9)
10. . B80 Rule [↑](#footnote-ref-10)
11. .EMH [↑](#footnote-ref-11)
12. .Haugen, 1997, p 662-665 [↑](#footnote-ref-12)
13. .Henryk et al [↑](#footnote-ref-13)
14. .Warsaw Stock Exchangr [↑](#footnote-ref-14)
15. .Klark,1973 [↑](#footnote-ref-15)
16. .Mixture of Distribution Hypothesis [↑](#footnote-ref-16)
17. .Copeland,1976 [↑](#footnote-ref-17)
18. .Blume et al,1994 [↑](#footnote-ref-18)
19. .Suominen,2001 [↑](#footnote-ref-19)
20. . Karpoff,1978 [↑](#footnote-ref-20)
21. .Bessembinder and Seguin,1993 [↑](#footnote-ref-21)
22. .Brock and LeBaron,1996 [↑](#footnote-ref-22)
23. .Avouyi-Dovi and Jondeau,2000 [↑](#footnote-ref-23)
24. .Lee and Rui,2002 [↑](#footnote-ref-24)
25. .Darrat et al [↑](#footnote-ref-25)
26. .Henryk Gurgul et al,2003 [↑](#footnote-ref-26)
27. . Free float [↑](#footnote-ref-27)
28. .Turn over ratio [↑](#footnote-ref-28)
29. . IPO [↑](#footnote-ref-29)
30. 2. French & Rull, 1986,p79 [↑](#footnote-ref-30)
31. 3. Giuka, 2005,p78 [↑](#footnote-ref-31)
32. 4. Cramer, 1999,p89 [↑](#footnote-ref-32)
33. 5. Edin,1998,p158 [↑](#footnote-ref-33)
34. 6. Karpoff [↑](#footnote-ref-34)
35. .High Volume Return Premium [↑](#footnote-ref-35)
36. .IDT [↑](#footnote-ref-36)
37. .LDT [↑](#footnote-ref-37)
38. .Weng,2004,p98 [↑](#footnote-ref-38)
39. .Venger & Marsh,2003,p89 [↑](#footnote-ref-39)
40. .Omati & Peliedru,1988,p156 [↑](#footnote-ref-40)
41. .Foster& Wisvanatan,1993,p123 [↑](#footnote-ref-41)
42. .Chen, et al,1997,p189 [↑](#footnote-ref-42)
43. .Wee & Zee,1998,p129 [↑](#footnote-ref-43)
44. Turn over Ratio [↑](#footnote-ref-44)
45. .Weng,2004,p98 [↑](#footnote-ref-45)
46. . lamorex & lusterapps,1994,p78 [↑](#footnote-ref-46)
47. . Beloum,1994,p189 [↑](#footnote-ref-47)
48. .Weng,2004,p98 [↑](#footnote-ref-48)
49. . Karpoff,1987,p58 [↑](#footnote-ref-49)
50. .Mcinish, et al,1985,p159 [↑](#footnote-ref-50)
51. .Hiemstra & Jones,1994,p89 [↑](#footnote-ref-51)
52. .Kimaz & Berument,2003,p83 [↑](#footnote-ref-52)
53. .Liquidity [↑](#footnote-ref-53)
54. . Heflin& Shaw,2000 [↑](#footnote-ref-54)
55. . Kothare,1997 [↑](#footnote-ref-55)
56. .Beaver [↑](#footnote-ref-56)
57. . Holthausen [↑](#footnote-ref-57)
58. .Verrecchia,1998 [↑](#footnote-ref-58)
59. .fleider [↑](#footnote-ref-59)
60. .Varian [↑](#footnote-ref-60)
61. . Jennings & Brown [↑](#footnote-ref-61)
62. .Crishman [↑](#footnote-ref-62)
63. .Bullish Market [↑](#footnote-ref-63)
64. .Bearish Market [↑](#footnote-ref-64)
65. .Richardson [↑](#footnote-ref-65)
66. .sefcik [↑](#footnote-ref-66)
67. .Thompson [↑](#footnote-ref-67)
68. - the stable paretian [↑](#footnote-ref-68)
69. . stop loss – buy above market [↑](#footnote-ref-69)
70. .U-Shape [↑](#footnote-ref-70)
71. . Harris [↑](#footnote-ref-71)
72. .Mcinish and Wood [↑](#footnote-ref-72)
73. . Kalev, Liu & Pham [↑](#footnote-ref-73)
74. .Polynominal [↑](#footnote-ref-74)
75. .Sequential Information Arraival Hypothesis(SIAH) [↑](#footnote-ref-75)
76. .Coepland,1976 [↑](#footnote-ref-76)
77. . Jennings , starks and Fellingham,1981 [↑](#footnote-ref-77)
78. . Jenning and Barry,1983 [↑](#footnote-ref-78)
79. . Mixture of Distribution Hypothesis(MDH) [↑](#footnote-ref-79)
80. .Clark,1973 [↑](#footnote-ref-80)
81. . Epps & Epps,1976 [↑](#footnote-ref-81)
82. . Clark,1973 [↑](#footnote-ref-82)
83. . Epps & Epps,1976 [↑](#footnote-ref-83)
84. . Rational Expectation Asset Pricing (REAP) [↑](#footnote-ref-84)
85. .Private information [↑](#footnote-ref-85)
86. . Privately informed traders [↑](#footnote-ref-86)
87. .Uninformed traders [↑](#footnote-ref-87)
88. .Noise trader [↑](#footnote-ref-88)
89. .Difference of Opinion(DO) [↑](#footnote-ref-89)
90. . Harris and Raviv [↑](#footnote-ref-90)
91. . Darrat et al,2003 [↑](#footnote-ref-91)
92. . Epps & Epps,1976 [↑](#footnote-ref-92)
93. .Position [↑](#footnote-ref-93)
94. .Signal [↑](#footnote-ref-94)
95. .Comiskey et al,1984 [↑](#footnote-ref-95)
96. .Agent [↑](#footnote-ref-96)
97. .Osborne,1959 [↑](#footnote-ref-97)
98. . Karpoff,1987,p58 [↑](#footnote-ref-98)
99. .Clarck [↑](#footnote-ref-99)
100. . Tauchen [↑](#footnote-ref-100)
101. .Pitts [↑](#footnote-ref-101)
102. .Harris [↑](#footnote-ref-102)
103. .Granger [↑](#footnote-ref-103)
104. .Morgrstern [↑](#footnote-ref-104)
105. .Exchange Commissior Cmposite priceindex [↑](#footnote-ref-105)
106. .Godfrey ، Morgrstern & Granger [↑](#footnote-ref-106)
107. .Stoploss [↑](#footnote-ref-107)
108. .Buy above market [↑](#footnote-ref-108)
109. .Epps & Epps [↑](#footnote-ref-109)
110. .Cross Spectral Mebhods [↑](#footnote-ref-110)
111. .Composite Standard And Poors 500Index [↑](#footnote-ref-111)
112. .Dvidend Pegout [↑](#footnote-ref-112)
113. .Epps [↑](#footnote-ref-113)
114. .Bulls [↑](#footnote-ref-114)
115. .Bears [↑](#footnote-ref-115)
116. .Wood ، Mcinsh & Ord [↑](#footnote-ref-116)
117. .Smirlock [↑](#footnote-ref-117)
118. .Stark [↑](#footnote-ref-118)
119. .Jain & Joh، [↑](#footnote-ref-119)
120. .Rogalski [↑](#footnote-ref-120)
121. .Suffick، Richarson، Tompson، Weeks، Walking & Comiskey [↑](#footnote-ref-121)
122. .James & Edmister [↑](#footnote-ref-122)
123. .Jenning، Stark & Fellingham [↑](#footnote-ref-123)
124. .Weste feld [↑](#footnote-ref-124)
125. .Tauchen & Pites [↑](#footnote-ref-125)
126. .Sequential arrival of in Formation [↑](#footnote-ref-126)
127. .Upton &Shannon [↑](#footnote-ref-127)
128. .Cornel [↑](#footnote-ref-128)
129. .Morse [↑](#footnote-ref-129)
130. .Berg [↑](#footnote-ref-130)
131. .Grammatikos & Saunders [↑](#footnote-ref-131)
132. .Rottledge [↑](#footnote-ref-132)
133. .Lehvari & Levy [↑](#footnote-ref-133)
134. .Carpenter [↑](#footnote-ref-134)
135. .Beta [↑](#footnote-ref-135)