

رایانش ابری و عملکرد بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

^۱ نرجس کمالی کرمانی، ^۲ رضا کدیور

عضو هیئت علمی گروه حسابداری دانشگاه بجنورد Narjes.kamaly@gmail.com

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات rzkadivar@yahoo.com

چکیده

فضای ذخیره سازی بیشتر، یکی از مزایای کلیدی خدمات ابری می‌باشد. کاربران می‌توانند اطلاعات را در سرورهای ابری و با ابزارهای الکترونیکی متنوع ذخیره کنند و به صورت بدون سیم به آن‌ها دسترسی داشته باشند، این امر برای ذی‌نفعان شرکت‌ها به خصوص مدیران که جهت کنترل، هدایت و برنامه‌ریزی در راستای اهداف شرکت‌ها از جمله کسب عملکرد مناسب نیاز به دسترسی آنی به اطلاعات مختلف دارند ضروری بنظر می‌رسد، از این‌رو در پژوهش حاضر به بررسی سطح استفاده از تکنولوژی نوظهور رایانش ابری بر عملکرد بازار در ۳۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که برای دوره زمانی بین ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ از این فناوری استفاده نموده، پرداخته شده است.

جهت جمع‌آوری داده‌های لازم برای فرضیه اول (رایانش ابری و مزیت رقابتی) از ابزار پرسشنامه با طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای استفاده شده و برای فرضیه‌های دوم (رایانش ابری و بازار سهام) و سوم (رایانش ابری و سهم از بازار محصول) از صورت‌های مالی حسابرسی شده، امیدنامه و یادداشت‌های توضیحی همراه این صورت‌ها استفاده گردیده است. جهت تجزیه و تحلیل آنها از نرم افزار آماری SPSS با استفاده از مدل‌های رگرسیونی و اقتصادسنجی استفاده شده است.

نتایج حاکی از آن است که رایانش ابری بر مزیت رقابتی، بازار سهام و سهم از بازار تأثیر معناداری دارد. که علت آن را می‌توان دسترسی به موقع تصمیم‌گیرندگان به اطلاعات بیان نمود.

واژگان کلیدی: رایانش ابری، مزیت رقابتی، بازار سهام، سهم از بازار

۱- مقدمه

هزینه‌های سخت افزاری و پردازش داده‌ها همواره یکی از مشکلات سازمان‌ها برای ارتقا واحدهای فناوری اطلاعات خود و در نتیجه کسب و کار آنها می‌باشد. رایانش ابری یکی از راه‌حلهایی است که برای غلبه بر این مشکلات ارایه شد. با استفاده از این تکنولوژی شرکت‌ها دیگر نیاز به خرید تجهیزات سخت افزاری مثل سرورها ندارند بلکه با عقد قرارداد با شرکت‌های فروشنده ابر در قالب‌های متنوع قیمت‌گذاری می‌توانند به صورت از راه دور و در بستر یک شبکه به طور خاص اینترنت، از خدمات متنوع آنها برای کسب و کار خود استفاده کنند. علاوه بر این بسیاری از شرکت‌ها به منظور بهبود عملکرد خود و همچنین باقی ماندن در بازارهای رقابتی با ارتقاء استراتژی‌های فناوری اطلاعات خود و سرمایه‌گذاری مبلغ قابل توجهی بر روی زیرساخت‌های جدید فناوری‌ها، به طور ناگهانی به تغییر در محیط کسب و کار واکنش نشان داده اند. زیرا از این سرمایه‌گذاری‌ها انتظار می‌رود یک اثر مثبت بر روی عملکردهای عملیاتی سازمان داشته باشند. بهبود سرویس مشتری، رضایت، بهبود کارایی و اثر بخشی، افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت، سهم از بازار و مزیت رقابتی برتر (هابارد، ۲۰۱۰، دهرتی، ۲۰۱۰) هم چنین بهبود وضعیت مالی و عملکردهای بازار سهام شرکت، از طریق سرمایه

گذاری بر روی IT حاصل و در نهایت بر روی عملکردهای مالی سازمان موثر واقع می‌شوند. در این پژوهش نیز با استناد به مجموعه‌ای از تحقیقات تجربی، فرضیه‌ها در راستای هدف اصلی یعنی، تبیین رابطه استفاده از رایانش ابری و مزیت رقابتی، سهم بازار و سهم از بازار طراحی و با رویکردهای آماری مطلوب بررسی شده‌اند.

۲- بیان مسأله

مدیران برای حداکثر سازی درآمد و سودهای مالکان، سرمایه‌گذاران، سهامداران فعلی و آتی به طور همزمان و عینی منابع کمیاب خود را به صورت کارا و اثر بخش مدیریت می‌کنند. آنها همچنین انتظار پاسخگویی در مقابل چالش‌های در حال رشد مداوم، چالش‌هایی برای بهبود عملکردهای مالی از قبیل بهبود سرویس به مشتری، بهبود کارایی، بهبود اثر بخشی، افزایش بهره‌وری، بهبود کیفیت و بالا بردن دیگر شاخص‌های بازار شامل مزیت‌های رقابتی را دارند (هابارد^۱، ۲۰۱۰، آلوژ^۲، ۲۰۱۰). برای پاسخ به این چالش‌ها تعداد زیادی از این تصمیم‌گیرندگان به سمت اینترنت معطوف شده اند که بازار خدمات و محصولات خود را در سطح دنیا به معرض دید و نمایش

^۱ - Hubbard

های فناوری اطلاعات و عملکرد شرکت از طریق یافته ها و نتایج می-شود.

۴- مبانی نظری تحقیق

رایانش ابری

موسسه ملی استانداردها و فناوری ایالات متحده^۴ رایانش ابری را به صورت زیر تعریف می کند:

" رایانش ابری یک مدل توانمند سازی راحت، برای دسترسی به وسیله یک شبکه به یک مخزن از منابع پردازشی قابل کانفیگ (برای مثال شبکه ها، سرورها، محل ذخیره، نرم افزارها و خدمات) است که قادر است با حداقل تلاش مدیریتی یا تراکنشی با فروشنده سرویس به سرعت فراهم شود و به راحتی فسخ شود.

مزایای رایانش ابری

رایانش ابری می تواند به نیازهای فناوری اطلاعات یک سازمان پاسخ دهد. در این بخش به معرفی مزایای کلیدی رایانش ابری می پردازیم

۱-مقیاس پذیری: اگر شرکت به این نتیجه برسد که تقاضا برای منابع افزایش یافته است رایانش ابری می تواند کمک کننده باشد. باتوجه به خرید تجهیزات جدید، نصب و پیکربندی آن ها، شرکت می تواند CPU اضافی یا فضای ذخیره از یک شخص ثالث بخرد. این روش برای آنها هزینه کمتری دربر خواهد داشت. این کار هزینه خرید تجهیزات جدید را کاهش خواهد داد. وقتی که آنها احساس کنند که منابع بیشتر از نیاز در دسترس دارند، آن ها می توانند استفاده از خدمات فروشنده ابر را متوقف کنند و مجبور نیستند منابع غیرضروری را نگهداری کنند.

۲-سهولت:نخریدن منابع جدید و پیکربندی آنها به کارمندان فناوری اطلاعات اجازه می دهد تا به سایر فعالیت های خود بپردازند. ابر امکان شروع فوری نرم افزارها را مهیا می سازد و هزینه پیدا کردن راه حل مشکلات داخلی را بسیار کاهش می دهد.

۳-منابع داخلی بیشتر: با انتقال منابع غیر ضروری به ابر، واحد فناوری اطلاعات شرکت فرصت پیدا می کند تا بیشتر بر کسب و کار تمرکز کند. و شرکت مجبور نیست نیروی بیشتری را استخدام کند.

۴-فروشنندگان سیاست های سخت گیرانه ای برای تضمین امنیت دارند. آنها از متدهای رمزنگاری برای احراز هویت کاربران استفاده می کنند. علاوه براین، آن ها همیشه می توانند داده هایشان را قبل از انبارش در ابر رمزنگاری کنند. با این ارزیابی ها داده هایشان در ابر ایمن تر است(ولت و همکاران، ۲۰۰۹)

بگذارند. آنها همچنین از بعضی از فرم های جدید و زیر ساخت های تکنولوژیکی نوظهور از قبیل فناوری انبار داده (DWT) ، برنامه ریزی منابع سازمان (ERP)، مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) ، شبکه های محلی (Lans) ، مدیریت زنجیره تامین (SCM) ، شبکه های گسترده (Wans) ، فناوری توسعه و سیاست (Wdt) و رایانش ابری که به تازگی وارد دنیای کسب و کار شده استفاده می کنند(استول و ماهابانا، ۲۰۰۹، هابارد، ۲۰۱۰، کریسول^۲، آلوز^۳، ۲۰۱۰).

از طرفی ایده یک شبکه کامپیوتری کهکشانی در سال ۱۹۶۰ توسط جرف کارل مطرح شد. بعدها او در سال ۱۹۶۹ مسئولیت واحد تحقیق و توسعه سازمان پروژه های تحقیقاتی پیشرفته^۳ را عهده دار شد. اولین نقطه عطف رایانش ابری را می توان ظهور سایت Salesforce.com در سال ۱۹۹۹ دانست که یک نمونه از نرم افزارهای سازمانی را از طریق یک وب سایت ساده ارائه داد. و به مرور زمان و پیشرفت آن توسط متخصصان و شرکت های عظیم نرم افزاری این دید در ذهن مدیران، مالکان، سرمایه گذاران، محققان و متخصصان فناوری اطلاعات شکل خواهد گرفت که جهت بهبود وضعیت کنترل، هدایت و در نهایت عملکرد شرکت ها از این پدیده نوظهور استفاده شود.

ولی با در نظر گرفتن این واقعیت که تاکنون در ایران پژوهشی در حوزه مزبور صورت نگرفته، سؤال تحقیق به صورت زیر طراحی شده است:

آیا بین استفاده از رایانش ابری و عملکرد بازار(مزیت رقابتی، سهم از بازار، بازار سهام) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد؟

۳- اهمیت و ضرورت موضوع

در این پژوهش با استفاده از تعدادی تحقیقات تجربی به حمایت از موضوع مورد بررسی پرداخته و در ادبیات تحقیق از آنها استفاده شده است. نتایج این تحقیق؛

برای مدیران مالی، حسابداران، کارشناسان IT، مدیران ارشد، محققان و دانشجویان حائز اهمیت می باشد.

فناوری های رایانش ابری می توانند هزینه های نگهداری و توسعه خدمات و نرم افزارها را کاهش دهند، تحقیقات درباره متدهای گوناگون و راه حل های مختلف برای همه ی محیط ها و سیستم های فناوری اطلاعات سبز را ترویج دهد، و خدمات متنوعی در زمینه موبایل برای کاربران با حداقل هزینه ایجاد کند

منجر به ارائه یک ادبیات جامع در زمینه دانش حسابداری و فناوری اطلاعات با استفاده از توسعه دانش بر اساس ارتباط بین سرمایه گذاری

² creswell-

³ Advanced Research Projects Agency Network(ARPANET)

⁴US National Institute of Standards and Technology (NIST)

عملکرد بازار

اکثر نظریاتی که در مورد آزادسازی بازارهای مالی وجود دارد، بیانگر این می‌باشد که این سیاست در بلندمدت موجب افزایش کارایی سرمایه و کاهش نوسانات بازار سهام می‌گردد، ولی در کوتاه مدت منجر به افزایش نوسانات در این بازارها می‌شود.

طبق مباحث دکترین آزادسازی در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۷۰ به خصوص مکینون و شاول، مقررات بازارهای مالی تعیین سقف نرخ بهره، نرخ‌های بالای ذخایر «منجر به نرخ‌های» قانونی، اعتبارات تکلیفی پایین سرمایه‌گذاری و اثرات منفی بیشتر روی رشد اقتصادی می‌شود. بنابراین مطابق دیدگاه آنان در مورد بازارهای مالی بر ای بهبود کارایی آن، باید مقررات زدایی شوند.

مطالعاتی وجود دارد که اثرات آزادسازی مالی را با تمرکز روی آزادی حساب سرمایه، آزادسازی بخش مالی داخلی و یا آزادسازی بازار سهام مطالعه می‌کنند (برومند و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۸ و ۹)

مزیت رقابتی

یک روش مهم و کلیدی برای ایجاد تمایز و یک جایگاه رقابتی، استفاده از دیدگاه منبع محور در راستای تحکیم بازار خدمات (تحقق مزیت رقابتی پایدار) است. منابع شرکت، شامل دارایی‌های مشهود و نامشهود و همچنین قابلیت‌های سازمانی است که یا در تصرف و مالکیت شرکت هستند و یا شرکت بر آنها نظارت دارد و به شرکت اجازه می‌دهد تا استراتژی‌های رقابتی را به کار گیرند (هیل و جونز ۱۹۹۵). یکی از ضروریات کلیدی برای موفقیت شرکت‌ها در محیط رقابتی، شناسایی این نکته است که چگونه می‌توان فواید و مزایای رقابتی را همیشگی کرد؟ برای توسعه و بکارگیری یک مزیت رقابتی، شرکت‌ها بایستی قابلیت‌هایی داشته باشند که بتوانند در ایجاد منابع غیرقابل تقلید، با ارزش، کمیاب و غیرقابل جایگزینی مورد استفاده قرار گیرند. (بارنی ۱۹۹۱) شرکت‌ها باید به منظور استفاده از رویکرد مبتنی بر منابع، استراتژی‌های بازار محور اتخاذ نمایند و توانایی‌های اولیه، پیش‌تاز موسسات موازی با بازار و روابط کار میان سازمان‌ها و مشتریان رشد یابند (سلدا و آکاتی ۲۰۰۷).

۵- پیشینه تحقیق

نفیسه قنبری فر در مقاله خود با عنوان ابرها و تکنولوژی‌های جدید تلفن همراه به معرفی سرویس‌های مبتنی بر ابر، مزیت‌های رایانش ابری روی موبایل و معایب آن، همینطور ویژگی‌های فناوری رایانش ابری پرداخته است. وی در مقاله خود رایانش ابری را یک تحول در عرصه اقتصادی کشور می‌داند و معتقد است سرمایه‌گذاری در این تکنولوژی می‌تواند تحولی در زمینه فناوری اطلاعات باشد.

شیماسکوت جهرمی و منصور امینی لاری (۱۳۹۳) در مقاله خود تحت عنوان آموزش الکترونیکی مبتنی بر رایانش ابری: ضرورت‌ها، چالش‌ها و راهکارها به معرفی آموزش الکترونیکی به عنوان یکی از فناوری‌هایی که یادگیری را به کمک نرم افزارهای کاربردی و محیط آموزش مجازی راحت تر نماید پرداخته‌اند.

هر سازمانی که می‌خواهد محیط ابری را بپذیرد باید در مورد مسایل اجرای آن فکر کند. عوامل موثر بر اجرا به مدل توسعه ابر، فناوری‌های مختلف و تکنیک‌های مورد استفاده یک سازمان بستگی دارد. ارتباط بین سرور ابر و کاربر می‌تواند عامل اصلی موثر بر عملکرد باشد. تاخیر‌های نگران‌کننده مختلف شبیه تاخیر شبکه، تاخیر در پردازش و تاخیر سمت کلاینت می‌توانند عملکرد را تحت تاثیر قرار دهند. برای بهبود عملکرد تاخیر باید تضمین شود و دستگاه‌های سطح Edge باید بر اساس تنظیمات ابر پیکربندی شوند. (ورچره، ۲۰۱۱)

سهام از بازار

امروزه در سرتاسر جهان شرکت‌ها در عرصه رقابت برای به دست آوردن سهم بازار، تلاش می‌کنند تا بتوانند سهم فروش محصولات خود را نسبت به رقبای افزایش دهند.

شرکتها به منظور کسب مزیت رقابتی، از منابع خود در جهت بهبود موقعیت نسبی خویش نسبت به رقبای استفاده می‌کنند و ارتقای موقعیت شرکت سبب شکل‌گیری فرصت‌های بهتری در آینده می‌شود. در مطالعات سازماندهی صنعتی، سهم بازار و رشد آن به عنوان شاخص-های مهم عملکردی شرکت شناخته شده‌اند و همچنین رابطه‌ی مثبت بین سهم بازار و سود اقتصادی به اثبات رسیده است.

سورسکی با معرفی معیار تغییر در سهم بازار به عنوان شاخص عملکرد شرکت، به بررسی رابطه بین سود و بازده سهام، با در نظر گرفتن فرصت‌های رشد آتی پرداخت. او با استفاده از دو مدل بازده پیش‌بینی نشده و قیمت سهام، دریافت که رابطه بین عملکرد جاری و آتی شرکت تحت تاثیر تغییرات سهم بازار بوده و سودهای جاری شرکت‌های دارای رشد سهم بازار حاوی اطلاعات سودمندی برای سرمایه‌گذاران است.

بازار سهام

تجربه بسیاری از کشورهای صنعتی نشان می‌دهد که بازارهای سرمایه این کشورها همپای رشد و توسعه اقتصادی آنها تکامل و گسترش یافته است. در این کشورها بازارهای سرمایه در فرآیند تکامل و توسعه اقتصادی از ویژگی‌های معینی برخوردار بوده‌اند.

آزادسازی بازارهای مالی مقوله‌ای است که اکثر کشورها اقدام به آن کرده‌اند، ولی چیزی که فرق می‌کند، شدت و طول دوره آزادسازی می‌باشد. تئوری‌های کلاسیکی نشان می‌دهند که آزادسازی مالی باعث تخصیص بهینه پس اندازها، افزایش تنوع ریسک سرمایه‌گذاری، رشد سریع تر و کاهش سیکل‌های تجاری می‌شود. فرآیند آزادسازی در کشورهای مختلف به سطوح اقتصادی و توسعه بنیان‌های مالی، ساختار نهادها، سیستم حقوقی، مدیریت و... در آن کشورها بستگی دارد و رهنمود مشخصی برای دنبال کردن مرحله خاصی از آزادسازی وجود ندارد.

۶- اهداف تحقیق

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین استفاده از فناوری-های نوین (رایانش ابری) با عملکرد بازار آن دسته از شرکت‌هایی می‌باشد که سهام آنها در بورس اوراق بهادار تهران عرضه شده که در پژوهش های قبلی کمتر به آن پرداخته شده است.

هدف دیگر این پژوهش، توجه هر چه بیشتر به این شرکت‌ها به علت بازده قیمتی مناسبی است که برای اولین سرمایه گذاران دارد. همان گونه که پیش از این اشاره شد، بررسی مطالعات انجام شده در سایر کشورها، حاکی از وجود ارتباط در حوزه یاد شده می باشد. انجام تحقیق حاضر می تواند ضمن ارائه شواهدی جدید از محیطی متفاوت (ایران)، گامی هر چند کوچک در راستای تبیین یافته های علمی پژوهشگران قبلی و پربارتر ساختن ادبیات حوزه مربوط در سطح بین المللی به شمار آید.

علاوه بر این، از آنجا که در ایران تاکنون پژوهشی در این زمینه صورت نگرفته است، غنا بخشیدن به ادبیات موضوع در ایران را نیز می توان انگیزه دیگری برای انجام تحقیق حاضر به حساب آورد.

۷- فرضیات تحقیق

فرضیه یک ابزار نیرومند و با اهمیت در پژوهش علمی است که محقق به کمک آن به جستجوی تبیین مورد نظر می پردازد (دلاور، ۱۳۸۳، صص ۸۷ و ۸۹).

فرضیه (۱): بین استفاده از رایانش ابری و مزیت رقابتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

فرضیه (۲): بین استفاده از رایانش ابری و بازار سهام (آزاد سازی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

فرضیه (۳): بین استفاده از رایانش ابری و سهم از بازار محصول در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

۸- روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع همبستگی است که با توجه به اینکه بخشی از داده های مورد استفاده برای بررسی فرضیات دوم و سوم در پژوهش حاضر اطلاعات واقعی و تاریخی هستند، آن بخش را می توان از نوع پس رویدادی طبقه بندی کرد. و جهت بررسی فرضیه اول داده های لازم از طریق پرسش نامه طراحی و استاندارد شده با روایی و پایایی به ترتیب ۷۸/ و ۸۴/ (محاسبه شده منطبق با روش های آماری معتبر) جمع آوری شده است.

۹- جامعه آماری

هدف از انتخاب روش تحقیق آن است که پژوهشگر تعیین کند چه شیوه ای را باید در پیش گیرد تا وی را هر چه دقیقتر، آسان تر، سریع تر و ارزان تر در یافتن پاسخ یا پاسخ هایی برای پرسش یا پرسش های پژوهشی مورد نظر، کمک کند (نادری و سیف نراقی، ۱۳۸۰، ص ۶۱). نظر به هدف پژوهش حاضر، برای بررسی فرضیه اول مدیران ارشد، بازاریابی، فناوری اطلاعات و مالی و برای بررسی فرضیه های دوم و سوم نیز با توجه به تعریف متغیرهای پژوهشی مربوط، جامعه آماری تحقیق عبارت است از کلیه شرکت هایی که سهام آنها در بورس و اوراق بهادار تهران در بازه مورد نظر عرضه شده است.

۱۰- روش نمونه گیری

در این تحقیق با توجه به دو بعد داشتن روش گردآوری داده ها برای بررسی فرضیه ها غیر ممکن بودن دسترسی به تمام جامعه مورد نظر، برای نمونه گیری در مرحله اول (برای فرضیه اول) از نمونه گیری تصادفی استفاده شده و در نهایت پرسشنامه در بین مدیران ارشد، مالی، فناوری اطلاعات و بازاریابی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توزیع گردید. و برای بررسی فرضیه های بعدی صورت های مالی کلیه شرکت های پذیرفته شده که در بازه زمانی بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ مجهز به تکنولوژی رایانش ابری شده که ۳۰ مورد بوده اند، در نظر گرفته شده اند.

۱۱- روش ها و منابع گردآوری اطلاعات

بر پایه تعاریف متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه گیری آنها که از نظر گذشت، داده های مورد نیاز پژوهش حاضر از منابع اطلاعاتی زیر گردآوری شده است:

--- نرم افزارهای اطلاعاتی تدبیر پرداز و ره آورد نوین - صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس که نزد کتابخانه سازمان بورس تهران موجود است.

--- بانک اطلاعاتی جامع شرکت های پذیرفته شده در بورس (سایت اینترنتی سازمان بورس تهران) استفاده خواهد شد. - برای روشن ساختن مباحث نظری تحقیق و بدست آوردن اطلاعات مورد نیاز در زمینه ادبیات و پیشینه تحقیق از مطالعه کتابخانه ای، بانک های اطلاعاتی و گزارش های آماری استفاده شده است. - از آنجائیکه بخشی از پژوهش حاضر از نوع پیمایشی است همچون بسیاری از مطالعات مشابه، برای جمع آوری اطلاعات مورد نظر در این بخش جهت بررسی موضوع و پاسخ به سؤالات از پرسشنامه نیز استفاده گردید. که در آن از مقیاس مطلوب استفاده شده است.

۱۲- روش تجزیه و تحلیل داده ها

انتخاب راهبرد مناسب تحلیل داده ها، براساس قدم های قبلی فرایند تحقیق، انجام می شود. روش های آماری مورد استفاده در این تحقیق به دو صورت بر اساس فرضیه ها است و با استفاده از روش های آمار استنباطی، نتایج نمونه گیری به کل جامعه تعمیم داده می شود. برای فرضیه اول که از پرسش نامه استفاده شده ولی برای فرضیات دوم و سوم به ترتیب از مل های رگرسیونی زیر استفاده شده است:

مدل شماره (۱) برای بررسی فرضیه دوم:

(۱)

$$\ln TPT = 0.818 \ln TPT_{t-1} + 0.22 \ln EXP_t - 0.171 \ln MSt - 2 - 0.17 \ln Oilt - 20.114 \ln IG_t + 0.325 \ln HPT + Bi$$

اجزا مدل:

$$DW = 1.8 \quad R^2 = 0.995$$

TPT = شاخص کل قیمت سهام،

$$TPT_t - 1 = \text{شاخص کل قیمت سهام در یک وقفه زمانی}$$

$$Mst - 2 = \text{حجم پول با دو وقفه زمانی}$$

$$2 = \text{قیمت جهانی نفت با دو وقفه زمانی}$$

$$IGT = \text{سرمایه گذاری بخش دولتی (بودجه های عمرانی دولت)} \quad HPT =$$

متوسط قیمت مسکن در تهران

$$Bi = \text{استفاه از راینش ابری}$$

همانطور که از معادله بالا نیز مشخص است، شاخص قیمت سهام با مقدار خود در یک دوره یا فصل قبل، نرخ ارز و قیمت متوسط مسکن در شهر تهران رابطه مثبت دارد. متغیرهای قیمت جهانی نفت، حجم پول، سرمایه گذاری دولت با شاخص قیمت سهام رابطه عکس دارند.

در این معادله به دلیل وجود رابطه مثبت بین تورم و حجم پول، متغیر تورم از مدل حذف شده است. از نظر تئوری باید رابطه بین حجم پول در جریان و شاخص کل قیمت سهام در بورس مثبت باشد، زیرا افزایش حجم پول می تواند تقاضا برای دارایی ها و از جمله سهام را افزایش دهد، اما در این تخمین این ضریب منفی بوده و از لحاظ اقتصادی قابل توجیه نیست، ولی ضریب آن از لحاظ آماری معنی دار و نشان دهنده ارتباط بین حجم پول و شاخص قیمت سهام است. در مورد قیمت نفت هم ضریب منفی به دست آمده و به نظر می رسد که این ضریب نیز باید مثبت باشد، زیرا از نظر تئوری افزایش قیمت نفت درآمد حاصل از صدور نفت را افزایش می دهد و باعث رونق فعالیت های اقتصادی می-

گردد. تقوی در مورد جهت رابطه بین قیمت جهانی نفت و شاخص کل قیمت سهام اظهار نظر نکرده، ولی می توان ضریب منفی قیمت جهانی نفت را این گونه تفسیر کرد که با افزایش قیمت نفت خام و افزایش درآمدهای کشور، واردات کالاهای مصرفی نیز افزایش یافته و تقاضای محصولات داخلی کاهش و در نتیجه شرکت ها با کاهش تولید و سود مواجه می شوند که این می تواند اثر منفی روی قیمت سهام بگذارد. ضریب منفی سرمایه گذاری دولت نیز این گونه تعبیر شده است که افزایش سرمایه گذاری دولت با بالا بردن نرخ بهره (یا در ایران با جذب منابع و به جهت کمبود منابع در دسترس بخش خصوصی)، باعث کاهش فعالیت های بخش خصوصی می گردد. بنابراین رابطه معکوس توجیه می گردد (برومند و همکاران ۱۳۹۱).

مدل شماره (۲): جهت بررسی فرضیه سوم:

(۲)

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ROE_{it} + \alpha_2 ROE_{it} * MSC_{it} + \alpha_3 MSC_{it} + \alpha_4 ROE_{it} * MTB_{it} + \alpha_5 MTB_{it} + Bi + \epsilon_i$$

ROE: نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در زمان t

$$ROE_{it+j} : \text{نرخ بازده حقوق صاحبان سهام در زمان } j \in \{1, 2, \dots, t\}$$

MTB: ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره t

MSC: تغییرات سهم بازار شرکت آدر دوره t

Bi: راینش ابری

۱۳- آزمون فرضیات:

فرضیه (۱): بین استفاده از راینش ابری و مزیت رقابتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

H0: بین استفاده از راینش ابری و مزیت رقابتی، رابطه معنادار وجود ندارد.

H1: بین استفاده از راینش ابری و مزیت رقابتی، رابطه معنادار وجود دارد.

جدول ۱ ضرایب مسیر، آماره t و ضریب تعیین (متغیر وابسته: مزیت رقابتی)

متغیر پیش بین	سطح معناداری آماره t	ضریب مسیر (β)	آماره t	ضریب تعیین کل (R ²)
مزیت رقابتی	۰/۴۵	۰/۵۷	۶/۲۴	۰/۳۹

فرضیه (۲): بین استفاده از رایانش ابری و بازار سهام (آزاد سازی مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

H0: بین استفاده از رایانش ابری و بازار سهام، رابطه معنادار وجود ندارد.

H1: بین استفاده از رایانش ابری و بازار سهام، رابطه معنادار وجود دارد.

با توجه به جدول شماره (۱)، ضریب تعیین برابر با ۳۹/ می باشد، که نشان می دهد متغیر مستقل (رایانش ابری) ۳۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مزیت رقابتی) را ناشی می شود. همچنین از آنجا که در سطح آماره بیش از ۹۵ درصد سطح معناداری برابر با ۰/۴۵ می باشد، بنابراین H0 رد و ادعای ما مبنی بر وجود رابطه بین استفاده از رایانش ابری و مزیت رقابتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته می شود.

جدول شماره (۲): آماره آزمون فرضیه دوم

فرضیه HO	فرضیه H1	مقدار ویژه	MAX آماره	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد	سطح احتمال	Amax	فرضیه HO	فرضیه H1	مقدار ویژه	Trace آماره	مقدار بحرانی در سطح ۵ درصد	سطح احتمال	Atrac e
r=0	r=1	0/32 4	21/54	17/79	0/013		r=0	r=>1	0/32 4	31/28	27/24	0/005	
r<=1	r=2	0/15 8	9/5	11/22	0/098		r<=1	r=>2	0/15 8	9/73	12/32	0/13	
r<=2	r=3	0/00 4	0/22	4/12	0/69		r<=2	r=>3	0/00 41	0/22	4/12	0/69	
		/05	3/2	4/52	/033	Bi			/078	3/352	6/12	/048	Bi

جهانی نفت را این گونه تفسیر کرد که با افزایش قیمت نفت خام و افزایش درآمدهای کشور، واردات کالاهای مصرفی نیز افزایش یافته و تقاضای محصولات داخلی کاهش و در نتیجه شرکتها با کاهش تولید و سود مواجه می شوند که این می تواند اثر منفی روی قیمت سهام بگذارد. ضریب منفی سرمایه گذاری دولت نیز این گونه تعبیر شده که افزایش سرمایه گذاری دولت با جذب منابع و به جهت کمبود منابع در دسترس بخش خصوصی، باعث کاهش فعالیت های بخش خصوصی می گردد. بنابراین رابطه معکوس توجیه می گردد.

نتایج نشان می دهد که کلیه متغیرهای سری زمانی ملحوظ در مدل در سطح داده ها غیر ساکن بوده و همواره مقادیر t محاسبه شده دیکه فولر گسترش یافته از مقادیر بحرانی مک کینون در سطح ۵ درصد کمتر می باشد. لذا برای تمامی متغیرها فرضیه H0 مبنی برداشتن ریشه واحد در سطح ۵ درصد رد نمی شود.

شاخص قیمت سهام با مقدار خود در یک دوره یا فصل قبل، نرخ ارز و قیمت متوسط مسکن در شهر تهران رابطه مثبت دارد. متغیرهای قیمت جهانی نفت، حجم پول، سرمایه گذاری دولت با شاخص قیمت سهام رابطه عکس دارند. در این معادله به دلیل وجود رابطه مثبت بین تورم و حجم پول، متغیر تورم از مدل حذف شده است. از نظر تئوری باید رابطه بین حجم پول در جریان و شاخص کل قیمت سهام در بورس مثبت باشد، زیرا افزایش حجم پول می تواند تقاضا برای دارایی ها و از جمله سهام را افزایش دهد، اما در این تخمین این ضریب منفی بوده و از لحاظ اقتصادی قابل توجیه نیست، ولی ضریب آن از لحاظ آماری معنی دار و نشان دهنده ارتباط بین حجم پول و شاخص قیمت سهام است. در مورد قیمت نفت هم ضریب منفی به دست آمده و به نظر می رسد که این ضریب نیز باید مثبت باشد، زیرا از نظر تئوری افزایش قیمت نفت درآمد حاصل از صدور نفت را افزایش می دهد و باعث رونق فعالیت های اقتصادی می گردد. می توان ضریب منفی قیمت

- ۱ شرکت ها اقدام به برقراری پیوندها و ائتلاف های استراتژیک شبکه ای و ارتباطی با دیگر شرکت ها و سازمان ها نماید.
- ۲ با توجه به بالا بودن روحیه یادگیری در عامل قابلیت های منابع انسانی، پیشنهاد می گردد شرکت ها، استراتژی تبدیل شدن به یک سازمان یادگیرنده را در پیش گیرند.
- ۳ جلب و افزایش وفاداری مشتریان تصادفی و بی هزینه نیست به ویژه در بازار اوراق بهادار، لذا پیشنهاد می گردد در این زمینه تمهیداتی اندیشیده شود از جمله اینکه با توجه به گروه بندی های مختلفی که از مشتریان بعمل آمده شبکه های اجتماعی، نشست های ماهانه، عضویت در باشگاه های خاص و مکانیز مهایی از این قبیل تشکیل شود.
- ۴ با حرکت به سمت آزادسازی بازار سهام زمینه حضور سرمایه گذاران و کارشناسان و تحلیل گران خارجی و ورود نقدینگی جدید به بازار که باعث افزایش قیمت سهام، افزایش بازدهی سهامداران، رونق بازار و افزایش نقد شوندگی این بازار می شود، فراهم گردد.

۱۵- پیشنهاد برای تحقیقات آتی

-انجام پژوهش در زمینه بررسی ویژگی های کیفیت و ارائه روش هایی برای مقایسه تکنولوژی های جدید -انجام تحقیقات مشابهی با این تفاوت که در آن یک اولویت بندی بین تامین کنندگان سرویس های ابری صورت بگیرد -بررسی اختلاف سطح کیفیت سرویس های ابری با استاندارد های دنیا -بررسی انواع موافقت نامه ها بین تامین کنندگان و کاربران -راه کارهای بهینه سازی متغیرهایی مثل امنیت و سرعت در محیط ابری -یکپارچه سازی کلان داده و داده کاوی در رایانش ابری

مراجع

- [۱] برومند، شهرزاد، موسوی، میرحسین و علی شهبابی (۱۳۹۱) "بررسی اثرات آزادسازی های مالی بر بازار سهام در اقتصاد ایران" فصلنامه راهبرد، سال بیست و یکم، شماره ۶۴، صص ۷-۲۶
- [۲] دلور، علی (۱۳۸۳)، " مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی"، چاپ سوم، ویرایش دوم، تهران: انتشارات رشد.
- [۳] اسکوت جهرمی، شیما و منصور امینی لاری، ۱۳۹۳، آموزش الکترونیکی مبتنی بر رایانش ابری: ضرورت ها، چالش ها و راهکارها، کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸)، تنکابن، موسسه آموزش عالی آیندگان تنکابن
- [۴] آقنبری فر، نفیسه، ۱۳۹۱، ابرها و تکنولوژی های جدید تلفن همراه، کنگره موبایل ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف.
- [۵] نادری، عزت اله و مریم سیف نراقی (۱۳۸۰)، " روش های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی"، چاپ بیستم، تهران: انتشارات بدر.

[۶] Alagoz, selda and Ayten Akatay (2007), sustainable competition and resource – Based view

برای بررسی ارتباط بین شاخص های آزادسازی مالی و شاخص کل قیمت سهام، مدل فوق با استفاده از تکنیک اقتصاد سنجی VAR با وقفه های (۱و۲و۳ برآورد گردید. از طرفی منطبق با جدول شماره (۲) سطح معناداری متغیر مستقل رایانش ابری در هر دو سطح کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین H_0 رد و ادعای ما مبنی بر وجود رابطه بین بازار سهام و رایانش ابری پذیرفته می شود.

فرضیه (۳): بین استفاده از رایانش ابری و سهم از بازار محصول در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

H_0 : بین استفاده از رایانش ابری و سهم از بازار، رابطه معنادار وجود ندارد.

H_1 : بین استفاده از رایانش ابری و سهم از بازار، رابطه معنادار وجود دارد.

از آنجا که برای بررسی این فرضیه سهم از بازار سه دوره پس از استفاده از این تکنولوژی نو پا بررسی شده، نتایج آزمون فرضیه بر مبنای مدل (۲) بازگوکننده این است که ضریب $ROE*MSC$ در هر سه دوره مثبت و معنادار بوده است. این نتیجه بیان می دارد که در صورتی که سهم بازار رشد یابد نقش توضیح دهندگی ROE جاری برای ROE یک، دو، سه سال آینده بیشتر می شود. همچنین ضریب تعیین Bi نشان دهنده سطح تأثیر مناسب این متغیر بر سایر متغیرها در سطح ۹۵ درصد می باشد، آماره دوربین -واتسون و تولرانس نشان می دهد که میان متغیرهای مستقل خود همبستگی و همخطی وجود ندارد. همچنین در هر سه دوره، سطح معناداری آماره F نشان می دهد که مدل رگرسیون معنادار است. بنابراین آنچه بیان شد، H_0 رد و ادعای ما مبنی بر وجود رابطه میان رایانش ابری و سهم از بازار (رشد) تأیید می شود.

۱۴- نتیجه گیری و پیشنهادات

یافته های این پژوهش مبنی بر وجود رابطه آماری معنادار میان رایانش ابری با سهم از بازار، مزیت رقابتی و بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیامدهای مهم تجربی و تئوریک برای تولیدکنندگان دستگاه، تامین کنندگان خدمات، تولید کنندگان نرم افزار و محققان دانشگاهی دارد. تحلیل رفتار با توجه به مدل ما برای فهم عمیق تر و موفقیت سرویس های ابری ضروری است، که در حال تبدیل شدن به یک بخش برجسته در محیط کسب و کار هستند. مطالعه اخیر یک چارچوب توسعه یافته براساس مدل معادلات ساختاری می باشد که یک فرآیند براساس تصمیم کاربر را دنبال می کند. در ادامه با توجه به نتایج کسب پیشنهاداتی برای تامین کنندگان و کاربران سرویس ابری به شرح زیر ارائه می شود:

[٧]Alves, M. C. G. (2010). Information technology roles in accounting tasks: A multipleAnthony Joseph H, Ramesh K. Association between accounting performance measures and stock prices. *Journal of Accounting and Economics* 1992; 15: 203-227.

[٨]Appelbaum, Steven H. (2000), The competitive advantage of organizational learning, *Journal of Workplace Learning*; Volume: 12Issue: 12.

[٩]Barney, J (1991), Firm Resources and sustained competitive advantage, *Journal of management*, Vol 17.

[١٠]Cloud Deployment Models – Private, Community, Public, Hybrid with Examples. [Online]. Available: <http://www.technopulse.com/2011/10/clouddeployment-private-public-example.html>, accessed on February 2012

[١١]Clulow, val (2003), the resource based view and sustainable competitive advantages: the come of a financial services firm, *journal of European industrial training*, vol.27. No 5. *Communications of the ACM*, 12(36), 67-77

[١٢]Creswell, A. M. (2004). Return on investment in information technology: A guide for managers. *Center for Technology in Government, University at Albany, SUNY*. Retrievedfrom<http://www.ctg.albany.edu/publications/guides/ROI?chapter=5§ion=1>

[١٣]Dehning, B., & Richardson, V. J. (2002). Returns on investments in information technology: A research synthesis. *Journal of Information Systems*, 16(2), 7-20.

[١٤]Doherty, C. A. (2010). *Assessment of public sector's planning and strategies for attaining*

[١٥]H. Takabi, J. B. D. Joshi and G. Ahn, "Security and Privacy Challenges in Cloud Computing Environments," *IEEE Security and Privacy*, vol.8, pp.24-31, 2010.

[١٦]Hill, c.w.l, Jones, G.R, (1995), *Strategic Management Theory*, 1st ed, Houghton Mifflin Company, U.S.A.

[١٧]Hubbard, D. W. (2010). *How to measure anything: Finding the value of "intangibles" inInformation Systems Research*, 4, 1-23.

[١٨]J. Che, Q. He, Q. Gao, D. Huang, "Performance Measuring and Comparing of Virtual Machine Monitors," *International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing*, vol.2, pp.381-386, 2008.

[١٩]Stoel, M. D., & Muhanna W. A. (2009). IT capabilities and firm performance: Acontingency analysis of the role of industry and IT capability type. *Information &Management*, 46, 181-189.

[٢٠]W. A. Jansen, "Cloud Hooks: Security and Privacy Issues in Cloud Computing," 44th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), pp.1-10, 2011.

[٢١]W. Kim, S. D. Kim, E. Lee and S. Lee, "Adoption Issues for Cloud Computing," 7th International Conference on Mobile Computing and Multimedia, 2009. wealth effects of new CIO position announcements. *MIS Quarterly*, 25(1), 43-70.

[٢٢]Salesforce.com.