

رابطه رایانش ابری و بازده شرکت‌های پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران

نرجس کمالی کرمانی

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

چکیده

رایانش ابر به طور چشمگیری موانع ورود به تجارت را کاهش و برای شرکت‌ها روش‌های جدیدی نظارت، کنترل، هدایت و کسب سود را نمایان می‌سازد. لذا هدف از انجام این تحقیق بررسی رابطه بین استفاده از تکنولوژی نوظهور رایانش ابری بر هدف اصلی از هر فعالیت اقتصادی یعنی کسب بازدهی مناسب می‌باشد. به همین منظور بازده فروش، دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام 15 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در بازه زمانی بین سال‌های 1382 تا 1393 به فناوری رایانش ابری تجهیز شده بودند برای دو سال قبل و دو سال بعد از شروع به استفاده بررسی گردید. داده‌های لازم از صورت‌های مالی حسابرسی شده این شرکت‌ها مندرج در نرم‌افزارهای داده‌پرداز و ره-آورد نوین و آرشیو کتابخانه سازمان بورس جمع‌آوری و جهت تجزیه و تحلیل با استفاده از آزمون t-student به نرم‌افزار spss وارد شده‌اند. نتایج حاکی از آن است که بین رایانش ابری و بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش این دسته از شرکت‌ها برای دوره مورد بررسی پژوهش حاضر رابطه وجود دارد.

واژگان کلیدی: رایانش ابری، بازده دارایی‌ها، بازده فروش، بازده حقوق صاحبان سهام

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

1- مقدمه

از حضور تکنولوژی رایانش ابری در کشور ایران زمان زیادی نمی‌گذرد. همین امر را می‌توان یکی از دلایلی ذکر نمود که با آنکه بسیاری از افراد روزانه در حال استفاده از این تکنولوژی هستند اما از معماری، سازوکار قابلیت‌ها و امکانات آن اطلاع دقیقی نداشته باشند. بسیاری از افراد هم از آن برای فعالیت‌هایی از قبیل بازی یا حتی ارتباط با دیگران بهره می‌گیرند. این همه در حالی است که در دنیایی که هزینه تحصیل، تجهیز و راه‌اندازی سیستم‌های کامپیوتری قابل توجه بوده و روزه‌روز نیز بر این هزینه‌ها افزوده می‌شود به نحوی که به یک دغدغه جدی برای مدیران و سایر ذی‌نفعان در دنیای کسب و کار پیچیده امروزی تبدیل شده است، استفاده از راهکاری کم هزینه، کم حجم و در دسترس‌تر حتی در خارج از محدوده سرورها برای نظارت، کنترل، هدایت و در نهایت دستیابی به سطح عملکرد حسابداری مناسب، که مد نظر همه ذی‌نفعان شرکت‌ها باشد ضروری به نظر می‌رسد، لذا بررسی اثر فناوری نوپای رایانش ابری بر ابعاد مختلف عملکرد حسابداری سؤالی جهت طراحی چارچوب کلی تحقیق بوده است.

2- بیان مسأله

از متخصصانی که مفهوم ابر به وی نسبت داده می‌شود جان مک کارتی است کسی که ایده تبدیل رایانش به یک ابزار عمومی مثل دفاتر خدمات را در سال 1960 ارائه کرد. همچنین، اولین نقطه عطف رایانش ابری را می‌توان ظهور سایت Salesforce.com در حدود 29 سال بعد یعنی 1999 دانست که یک نمونه از نرم افزارهای سازمانی را از طریق یک وب سایت ساده ارائه نمود. پس از آن نیز آمازون در سال 2002، یک سری از خدمات شامل انبارش و محاسبه را بر اساس ابر ارائه و در سال 2006 آمازون رایانش ابری را به عنوان یک سرویس اینترنتی تجاری اجرا کرد که به سازمان‌های کوچک و افراد اجازه می‌داد با پرداخت کرایه برای یک سری از کامپیوترها از نرم افزارهای کامپیوتری استفاده کنند.

مدیران اجرایی هر زمان که اقدام به خرید برای پروژه‌های IT نمایند باید به طور دقیق و منظم هزینه و منفعت بودجه‌بندی شده برای هر پروژه IT که به تصویب می‌رسد را مورد بررسی قرار دهند. با این وجود تحقیقی که توسط استراستن¹ و بریندسفون² در سال 1993 انجام شده، حاکی از آن است که ارتباط ضعیفی (پیوستگی و همبستگی) بین سرمایه گذاری IT و عملکردهای مالی وجود دارد (استول و ماهانا³، آلوز⁴ 2010).

¹ - Strassmann

² - Brynidfsson

³ - stoer, mahanna

⁴ - Alves

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

اما دید عمومی این است که مدیران اجرایی در راستای حداکثر سازی درآمد و منافع مالکان، سرمایه گذاران، سهامداران فعلی و آتی به طور همزمان و عینی باید منابع کمیاب خود را به صورت کارا و اثر بخش و به صورت لحظه‌ای مدیریت می‌کنند. از طرفی آنها باید همچنین انتظار پاسخگویی در مقابل چالش‌هایی که مدام در حال رشد هستند، از جمله، چالش‌هایی برای بهبود عملکردهای مالی از قبیل بهبود بازدهی‌های فروش، دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام را داشته باشند. برای یافتن پاسخ این چالش‌ها تعداد زیادی از این تصمیم گیرندگان به سمت اینترنت معطوف شده‌اند تا از طرفی بازار خدمات و محصولات خود را در سطح دنیا به معرض دید و نمایش گذاشته و از طرفی نیز بر منابع خود نظارت داشته باشند. در این زمینه بخصوص و حیاتی پیشنهاد محققان و متخصصان فناوری‌های نوظهور استفاده از فناوری رایانش ابری بوده که روز به روز در حال گسترش است.

منطبق با مطالب بیان شده، بسیاری از شرکت‌ها به منظور بهبود عملکرد خود و همچنین باقی ماندن در بازارهای رقابتی با ارتقاء استراتژی‌های IT خود و سرمایه گذاری مبلغ قابل توجهی بر روی زیرساخت‌های جدید IT به طور ناگهانی به تغییر در محیط کسب و کار واکنش نشان داده‌اند.

اگر چه بررسی بیشتر شرکت‌ها که به تازگی به جمع شرکت‌های توانمند به لحاظ IT پیوسته اند بیانگر گران بودن سرمایه گذاری در IT است. در سال‌های اخیر هیات‌های اجرایی و مدیران سازمان‌های توانمند IT کشف کرده اند که کسب زیر ساخت‌های IT برای اجرا هزینه و زمان بر است.

بنابراین می‌توان اظهار کرد که، سرمایه گذاری‌های IT توجیه پذیر آنهایی هستند که با دقت انتخاب، با احتیاط تحلیل و خوب مدیریت شده‌اند، تا نیازهای سازمان را پوشش دهند. زیرا از آنها انتظار می‌رود یک اثر مثبت بر روی عملکردهای عملیاتی سازمان داشته باشند. بنابر آنچه بیان شد جهت کاهش چشمگیر در زمان و هزینه‌ها رایانش ابری می‌تواند به علت مزیتی که برای آن بیان نمود مبنی بر، هر نوع سرور یا نرم افزار کاربردی که شما می‌توانید در بیرون از سرور محلی خود به آن دسترسی داشته باشید، همچنین سهولت در دسترسی و کم حجم بودن، و نیز با مطالعه مبانی نظری موجود با توجه به جامعه آماری سایر کشورها، انجام تحقیق حاضر مؤثر جلوه می‌کند.

لذا با در نظر گرفتن این واقعیت که تاکنون در ایران پژوهشی در حوزه مزبور صورت نگرفته، تصمیم پژوهشگر در این تحقیق بر انجام پایه‌ای‌ترین کار ممکن بوده است. این در حالی می‌باشد که مطالعه مبانی نظری مربوط، پژوهش‌های انجام شده و بررسی روند انجام آنها نشان

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

می‌دهد که انجام چنین کاری، مستلزم طراحی تحقیق در قالبی است که به روشی سیستماتیک به سؤال زیر پاسخ داده شود:

آیا بین رایانش ابری و عملکرد حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد؟

3- اهمیت و ضرورت موضوع

رایانش ابری را می‌توان "یک زیرساخت و سیستم که هر دو فعالیت انبارش و پردازش داده در آن صورت می‌گیرد و در خارج از محدوده سرور قرار دارد" (Dinh et al, 2011) تعریف کرد. با رشد سریع سطح کسب و کارها و افزایش پیچیدگی روز افزون آن از یک سو و پیشرفت‌های سریع فناوری‌ها از سوی دیگر و نیز زمان، هزینه و مکان‌بر بودن برخی از تکنولوژی‌ها، به مرور زمان این ایده در ذهن متخصصان، کارشناسان، مدیران، محققان و عموم جامعه رشد نمود که جهت پردازش و ذخیره سازی داده‌ها در یک شبکه ابری و اتصال بدون سیم دست بکار شوند. با این دیدگاه که فناوری‌های رایانش ابری می‌توانند هزینه‌های نگهداری و گسترش نرم افزارها را کاهش داده و نیز دارای فضای ذخیره سازی بیشتری می‌باشند.

در ضمن از شناخته شده ترین مثال‌ها برای خدمات ابری می‌توان به iCloud و Google Drive اشاره کرد که در واقع یک سرویس جهت ذخیره‌سازی و به اشتراک گذاری انواع داده از قبیل، تصاویر، کلیپ‌های ویدئویی، بازی‌ها، و اسناد می‌باشند.

از طرفی، ذخیره فایل‌ها در سرورهای ابری یک راه موثر برای افزایش قابلیت اطمینان و کاهش تهدیدهای بالقوه از دست دادن اطلاعات می‌باشد. اکثر سرویس دهندگان خدمات ابری به ابزارهای امنیتی و سیستم‌های پشتیبان‌گیری که از داده‌های کاربران محافظت می‌کند مجهز هستند.

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 که برای مدیران مالی، حسابداران، کارشناسان IT، مدیران ارشد، محققان و دانشگاهیان حائز اهمیت می‌باشد، زیرا با استفاده از آن به راحتی و در هر لحظه می‌توان از سطح فعالیت شرکت آگاه شوند.

این تحقیق منجر به ارائه یک ادبیات جامع در زمینه دانش حسابداری، IT و رایانش ابری با استفاده از گسترش دانش بر اساس ارتباط بین سرمایه‌گذاری در این تکنولوژی و عملکرد حسابداری از طریق یافته‌ها و نتایج می‌شود.

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

شایان ذکر است این پژوهش از بعد دیگر نیز حائز اهمیت است و آن توسعه یک بحث درباره ابعاد عملکرد حسابداری از جمله بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و بازده فروش به عنوان ابزارهایی برای توجیه حداکثر سازی سرمایه گذاری‌های مالکان و منافع سایر ذی‌نفعان که به این سبک تاکنون به این موضوع نگاه علمی و عملی نشده است.

نتایج حاصل از این مطالعه به مدیریت اجرایی شرکت‌ها در توسعه چهارچوبی مناسب برای انتخاب موثر و تفویض اختیار به زیر ساخت‌های جدید IT و استفاده از فناوری‌های روز برای مدیریت کار و اثر بخشی شرکت هایشان کمک خواهد نمود. این امر پیش بینی شده که یافته های مطالعه نشان می‌دهد که بین تمرکز بر سرمایه گذاری در رایانش ابری و عملکرد حسابداری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران همبستگی دارد. علاوه بر این از آنجا ارتباط متغیرها در چهارچوب شرکت‌های مورد بررسی به صورت آماری و کیفی نشان داده خواهد شد، انتظار می‌رود یافته های این مطالعه برای مدیران و کارشناسان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران همچنین متخصصان IT و دانشجویان رشته های حسابداری، مدیریت مالی، فناوری اطلاعات و حسابرسی مفید واقع شود.

بدین ترتیب، می توان به اهمیت مطالعه مذکور پی برد. یافته‌های چنین پژوهش‌هایی، از یک سو به عنوان نوعی ابزار ارزیابی در خدمت مراجع تدوین استانداردهای حسابداری و سایر قوانین و مقررات مربوط قرار می‌گیرد تا آنان قادر به بررسی آثار تصمیم‌گیری و پیامدهای مصوبات خود باشند و از طرف دیگر، موجب افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان شرکت‌ها شود تا از اتلاف منابع کمیاب اقتصادی جلوگیری به عمل آید.

4- مبانی نظری تحقیق

رایانش ابری

این فناوری در ساده‌ترین تعریف ممکن انتقال پویای منابع و قابلیت‌های فناوری اطلاعات به عنوان سرویس بر روی اینترنت است. این تکنولوژی به طور پویا توسعه پذیر است و اغلب منابع مجازی به عنوان سرویس از طریق اینترنت ارائه می‌گردد. ابر عموماً در سه دسته‌ی ارائه‌ی سرویس تعریف می‌شود: زیر ساخت به عنوان سرویس، سکو به عنوان سرویس و نرم افزار به عنوان سرویس (فرخی، 1391)

انواع ابر

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

ابر خصوصی: در این مدل ابر منطبق با نیازها و ویژگی‌های سازمان سازماندهی و نگهداری می‌شود. ابر خصوصی می‌تواند به وسیله کارمندان خود سازمان مثلا واحد IT و یا توسط اشخاص ثالث ارائه شود.

ابر جامعه: زیر ساخت ابری‌ای که در میان یک سری از سازمان‌ها با نیازمندی‌ها و گرایش‌ها مشابه به اشتراک گذاشته شده است. این ابر می‌تواند در سازمان توسعه داده شود یا توسط یک شخص ثالث با خصوصیتی همچون تخصص نشان داده شده است.

ابر عمومی: این ابر برای عموم در دسترس است و توسط یک فراهم کننده سرویس ارائه می‌شود. ابر عمومی تنوع سازمانی زیادی دارد و عموما کاربران با کار با آن راحت تر هستند اما در مقابل مخاطرات امنیتی آسیب پذیرتر است.

ابر ترکیبی: این مورد ترکیبی از انواع مختلف ابرها (عمومی، جامعه، خصوصی) است ابر ترکیبی محدودیت های شفاف برای دسترسی به داده/نرم افزار دارد اما آن‌ها بخشی از یک فناوری اختصاصی و یا استاندارد شده هستند که اجازه می‌دهند در صورت نیاز داده و نرم افزار از یک ابر به دیگری در جریان باشند.

ابر عمومی در برابر خصوصی

1- یک ابر خصوصی به وسیله منابع و دیتاستر خود سازمان ساخته می‌شود و مسئولیت اضافی مدیریت آن بر سازمان اعمال می‌شود. در حالی که در ابر عمومی، سازمان از وظایف مدیریتی رهایی می‌یابد در عوض سازمان کنترل کمتری بر روی ابر خواهد داشت.

2- موقعیت همچنین یک عامل افتراق در ابر عمومی است طوری که میزبانی در دیتاستر فراهم کننده انجام خواهد شد و خدمات از طریق کاوش گر متن ارائه خواهد شد. در حالی که در ابر خصوصی توسعه تحت فایروال سازمان انجام و توسط کارمندان خود سازمان مدیریت خواهد شد

3- ابر عمومی به صورت ماهیانه شارژ خواهد شد. هزینه به صورت هر گیگ استفاده با توجه به نرخ انتقال پهنای باند محاسبه می‌شود. فضای حافظه می‌تواند بر حسب تقاضای کاربر قابل تغییر باشد و آن‌ها مجبور نیستند سخت افزاری برای انبار داده بخرند. شرکت فروشنده منابع را مدیریت می‌کند و کاربران مجبور نیستند درباره نگهداری دغدغه ای داشته باشند. در ابر خصوصی تجهیزات منحصرأ متعلق به شرکت است و آن‌ها مجبورند ابر را مدیریت نمایند. شرکت می‌تواند به راحتی میزان فضای حافظه را با اضافه کردن سرورهای جدید به منابع موجود تغییر دهد. همه دیتای ذخیره شده متعلق به خود شرکت است و هیچ گونه اشتراک گذاری با خارج صورت نمی‌-

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

گیرد. مقیاس پذیری مزیت بزرگی در ابر خصوصی است و برای شرکت ظرفیت بزرگ تری را ایجاد می‌کند و باعث می‌شود عملکرد بهتری داشته باشد (blog.eukhost.com، 2012).

بازده

معمولا افراد مصرف کنونی را به مصرف در آینده ترجیح می‌دهند. بنابراین برای تشویق افراد در به تعویق انداختن مصرف فعلی می‌بایستی انتظار کسب پاداش از سرمایه گذاری را برای آنان ایجاد کرد. در واقع انتظار کسب بازده یا پاداش سرمایه گذاری موجب می‌شود تا سرمایه گذاران مصرف در آینده را به مصرف فعلی ترجیح دهند. اغلب از بازده در جهت معرفی بازده سرمایه گذاری در یک دارایی در طول یک دوره زمانی که به آن بازده دوره نگهداری می‌گویند استفاده می‌شود و آن عبارتست از تغییرات قیمت و جریانهای نقدی حاصل از آن دارایی طی دوره سرمایه گذاری. این میزان تغییرات را بر حسب درصد بیان می‌کنند که نشان دهنده درصدی از مبلغ سرمایه گذاری است و به آن نرخ بازده سرمایه گذاری می‌گویند. (جهانخانی، 1375)

نسبت بازده حقوق صاحبان سهام

در بین معیارهای عملکرد حسابداری، بازده حقوق صاحبان سهام از پر طرفدارترین و پرکاربردترین معیارهای عملکرد حسابداری است. برخی محققان امکان تفکیک این معیار به نسبت‌های سودآوری، گردش دارایی و اهرم مالی به واسطه تحلیل دوپونت را دلایل شهرت این معیار در بین تحلیلگران، مدیران مالی و سهام‌داران بر شمرده‌اند. فرمول محاسبه بازده حقوق صاحبان سهام و نسبت‌های مستتر در آن به صورت زیر است (De Wet and Du Toit, 2007):

$$\text{بازده حقوق صاحبان سهام} = \frac{\text{سودخالص}}{\text{میانگین حقوق صاحبان سهام عادی}}$$

بازده حقوق صاحبان سهام گویای این است که چه میزان بازدهی به وسیله سرمایه گذاران بابت وجوه سرمایه گذاری شده توسط آنان ایجاد شده است. استفاده از این معیار در بخش‌هایی که مدیران در تصمیم‌های مرتبط با تحصیل دارایی‌ها، خرید، جنبه‌های اعتباری، مدیریت وجوه نقد و سطح بدهی‌های جاری نفوذ زیاد دارند، مناسب است.

نسبت بازده دارایی‌ها

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

میزان کارایی مدیریت را در به کار گرفتن منابع موجود جهت تحصیل سود نشان می‌دهد و یکی از نسبت‌های سودآوری است که در تجزیه و تحلیل آن منبع سود نه به صورت مطلق بلکه در ارتباط با منبع تحصیل آن مورد بررسی قرار می‌گیرد (رضایی، 1387)

نسبت بازده دارایی‌ها از طریق رابطه زیر محاسبه می‌شود و به واسطه تحلیل دوپونت امکان تجزیه آن به شکل زیر وجود دارد (جهانخانی، پارسائیان 1384):

$$\text{بازده دارایی‌ها} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{میانگین دارایی‌ها}}$$

بازده فروش

بازده فروش بیانگر سودخالص کسب شده به ازای هر یک ریال فروش می‌باشد و از رابطه زیر محاسبه می‌شود (نوروش، 1389):

$$\text{بازده فروش} = \frac{\text{سودخالص}}{\text{خالص فروش}}$$

5- پیشینه پژوهش

قنبری فر (1391) 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.

پورتر و ناوین در تحقیق خود با عنوان استفاده از مدل پذیرش فناوری برای توضیح چگونگی نگرش‌های تعیین‌کننده بر روی استفاده از اینترنت در سال 2006 یک مدل را با استفاده از مدل پذیرش فناوری TAM توسعه دادند. آن‌ها دریافتند که سن، تحصیلات، درآمد و قومیت ارتباط متفاوتی با مزایای اینترنت دارند و مزایای اینترنت بر روی نگرش به استفاده از آن موثر است. آن‌ها ذکر کردند که اگرچه موانع دسترسی تاثیر قدرتمندی بر روی نگرش دارد، سهولت استفاده و سودمندی ادراک شده تاثیر قوی‌تری دارند.

پارک و همکاران در تحقیق خود با عنوان تعیین کنندگان پذیرش بازی‌های شبکه اجتماعی موبایل در سال 2013 از مدل زیر جهت بررسی اجزای فیزیولوژیک که ممکن است برای شناخت

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

رفتارهای کاربر نسبت به استفاده از شبکه اجتماعی موبایل استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که پویایی ادراک شده با ارتباط ادراک شده و سودمندی ادراک شده ارتباط دارد.

6- اهداف علمی

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی ارتباط بین تکنوژی نوظهور رایانش ابری و عملکرد حسابداری آن دسته از شرکت‌هایی می‌باشد که سهام آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران عرضه شده که در پژوهش‌های قبلی کمتر به آن پرداخته شده است.

هدف دیگر این پژوهش، توجه هر چه بیشتر به این شرکت‌ها به علت بازده قیمتی و عملیاتی مناسبی است که برای سرمایه گذاران دارد. همان‌گونه که پیش از این اشاره شد، بررسی مطالعات انجام شده در سایر کشورها، حاکی از وجود ارتباط در حوزه یاد شده می‌باشد. انجام تحقیق حاضر می‌تواند ضمن ارائه شواهدی جدید از محیطی متفاوت (ایران)، گامی هر چند کوچک در راستای تبیین یافته‌های علمی پژوهشگران قبلی و پربارتر ساختن ادبیات حوزه مربوط در سطح بین‌المللی 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 می‌توان انگیزه دیگری برای انجام تحقیق حاضر به حساب آورد.

7- اهداف کاربردی

پژوهش‌های حوزه عملکرد، توجه و علاقه طیف وسیعی از اقشار دانشگاهی و غیردانشگاهی را به خود جلب نموده است. بنابراین و با در نظر گرفتن این موضوع که در ایران تاکنون پژوهش جامعی در زمینه اثر این سازوکارها بر عملکرد شرکت‌ها صورت نگرفته، پژوهش حاضر در پی دستیابی به اهداف کاربردی زیر می‌باشد:

نخستین هدف، آگاه و یا مطمئن ساختن همه ذی‌نفعان نسبت به سرمایه گذاری خود، به عبارت بهتر، ذی‌نفعان مزبور با استناد به یافته‌های این پژوهش خواهند توانست با آگاهی و آسودگی خاطر بیشتری نسبت به انتخاب نوع سرمایه‌گذاری خود اقدام نمایند.

هدف دیگر، بازنمایی پیامدهای وضع استانداردهای حسابداری و سایر قوانین و مقررات حیطه شرکت‌ها است. از آنجا که معیار مراجع مذکور برای ارزیابی مصوبات و تصمیم‌گیری‌های به عمل آمده، سودمندی و تأثیر روش‌های اداره شرکت‌ها می‌باشد، آنها قادر خواهند بود تا آثار مصوبات و تصمیم‌گیری‌های خود را در طول زمان و از نمای دیگر

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

مورد بررسی و بازنگری قرار دهند و در صورت لزوم، اقدامات مقتضی جهت انجام تعدیلات و یا تغییرات مورد نیاز را به صورت آگاهانه تری انجام دهند.

8- فرضیات تحقیق

در مباحث قبلی مسأله بیان شد، مسأله پژوهش را هدایت نموده ولی همه اطلاعات مربوط و مورد نیاز را شامل نمی‌شود. از طرفی چنانچه در مسأله تمام اطلاعات پژوهش مطرح شود، مسأله پر حجم شده، به طوری که تدبیر و هدایت آن میسر نخواهد شد. بنابراین، مسأله هرگز به صورت علمی حل نخواهد شد، مگر اینکه به فرضیه یا فرضیه‌هایی تبدیل شود. از این-رو، می‌توان ادعا کرد که فرضیه یک ابزار نیرومند و با اهمیت در پژوهش علمی است که محقق به کمک آن به جستجوی تبیین مورد نظر می‌پردازد (دلاور، 1383، صص 87 و 89).

در این پژوهش نیز با در نظر گرفتن پرسش تحقیق که بر پایه مطالعات انجام شده و یافته‌های مطالعات قبلی تدوین شده اند و همچنین به منظور برخورداری از فراگرد مبتنی بر روش شناسی علمی، فرضیه‌های پژوهش که بر اساس پرسش مطرح شده در بخش بیان مسئله و پرسش پژوهش تدوین شده اند در نه زیر مجموعه به شرح زیر بیان می‌گردند:

فرضیه (1) تبیین استفاده از رایانش ابری و بازده دارایی‌ها شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد..

فرضیه (2) تبیین استفاده از رایانش ابری و بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

فرضیه (3) تبیین استفاده از رایانش ابری و بازده فروش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

9- روش تحقیق

پژوهشگر پس از تعیین و تنظیم موضوع تحقیق باید در اندیشه انتخاب روش تحقیق مناسب باشد. این در حالی است که انتخاب روش انجام تحقیق، بستگی به اهداف، ماهیت موضوع پژوهش و امکانات اجرایی آن دارد. بدین ترتیب، هنگامی می‌توان در مورد روش بررسی و انجام یک تحقیق تصمیم گرفت که ماهیت موضوع پژوهش، هدف‌ها و نیز دامنه آن مشخص باشد. به بیان دیگر، هدف از انتخاب روش تحقیق آن است که پژوهشگر تعیین کند چه شیوه‌ای را باید در پیش گیرد تا وی را هر چه دقیقتر، آسان‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر در یافتن

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

پاسخ یا پاسخ‌هایی برای پرسش یا پرسش‌های پژوهشی مورد نظر، کمک‌کنند (نادری و سیف نراقی، 1380، ص 61).

در پژوهش‌های همبستگی، تلاش محقق بر کشف یا تعیین رابطه بین یک یا چند متغیر تمرکز دارد. در واقع، هدف روش مذکور مطالعه حدود تغییرات یک یا چند متغیر با حدود تغییرات یک یا چند متغیر دیگر است (ایزاک، 1383، ص 35؛ دلاور، 1383، ص 199)

در هر تحقیق با توجه به نوع و ویژگی‌های آن از روش خاصی برای بیان مسئله، جمع‌آوری اطلاعات و نتیجه‌گیری استفاده می‌شود، در این تحقیق نیز ابتدا به وسیله مصاحبه از مدیران اجرایی شرکت‌ها پرسیده شده که آیا از فناوری رایانش ابری استفاده می‌کنند یا خیر؟ در صورت وجود جهت بررسی فرضیه‌ها صورت‌های مالی شرکت‌های تولیدی مجهز به این نوع فناوری برای 2 سال قبل از سال شروع به استفاده از این فناوری و 2 سال بعد از آن، از نرم افزارهای ره‌آورد نوین و داده پرداز، آرشیو کتابخانه سازمان بورس داده‌های لازم جمع‌آوری و بر حسب فرضیه مورد بررسی داده‌های مورد نظر استخراج گردیده است.

10- جامعه آماری

همه اعضای واقعی یا فرضی که خواستار تعمیم یافته‌های پژوهشی به آنها هستیم را جامعه آماری گویند (دلاور، 1383، ص 120)

نظر به هدف پژوهش حاضر، مبنی بر بررسی عملکرد حسابداری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق مطالعه همبستگی آن با تکنولوژی رایانش ابری و با توجه به تعریف متغیرهای پژوهشی مربوط، جامعه آماری تحقیق عبارت است از کلیه شرکت‌های تولیدی که سهام آنها در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی بین سال‌های 1382 تا 1393 پذیرفته و اطلاعات مورد نیاز در دسترس می‌باشد. البته در بخش اول تحقیق از طریق مصاحبه با مدیران اجرایی این شرکت‌ها در نیمه نخست سال 1395 شرکت‌هایی که از این تکنولوژی استفاده نموده‌اند مشخص گردیده است.

11- روش نمونه‌گیری

در این تحقیق با توجه به غیرممکن بودن دسترسی به تمام جامعه مورد نظر، برای نمونه‌گیری در مرحله اول از مدیران شرکت‌های تولیدی که در نیمه نخست سال 1395 در این شرکت‌ها مشغول بوده و در زمان مصاحبه در دسترس بوده‌اند در مورد استفاده از تکنولوژی رایانش ابری پرسیده شده است. و تعداد این شرکت‌ها مشخص شده است.

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

12- حجم نمونه

نمونه عبارت است از تعداد محدودی از اعضای جامعه آماری که بیانگر ویژگی‌های اصلی جامعه باشد (آذر و مؤمنی، 1377 الف، ص 6). مزیت انتخاب نمونه از یک جامعه، جلوگیری از اتلاف وقت یک محقق و صرفه‌جویی در منابع مالی است؛ زیرا از طریق مطالعه یک نمونه به نسبت کوچک و با اجرای نمونه‌گیری صحیح و پذیرش مقدار ناچیزی خطا، پژوهشگر قادر خواهد بود تا به نتایج تقریباً درستی دست یابد (دلاور، 1383، ص 120). بدین ترتیب، بیشتر پژوهشگران به هنگام اجرای تحقیق اقدام به نمونه‌گیری می‌کنند.

از سوی دیگر، به دلیل تعداد محدود اعضای جامعه آماری پژوهش حاضر یعنی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در بازه زمانی بین سال‌های 1382 تا 1392 از این فناوری استفاده نموده‌اند در پژوهش حاضر اقدام به نمونه‌گیری نشده است. با این حال، از آنجا که دقت یافته‌های پژوهشی تحت تأثیر تناسبات جامعه آماری منتخب قرار دارد، محدود کردن آن کار عاقلانه‌ای به نظر می‌رسد (دلاور، 1380، ص 88).

بنابراین با توجه به بررسی مصاحبه‌ای صورت پذیرفته تعداد 17 شرکت تولیدی در بازه زمانی مورد نظر تحقیق از این فناوری استفاده نموده که پس از جمع‌آوری داده‌های لازم برای آزمون فرضیه‌ها از منابع موجود 15 شرکت جهت انجام تحقیق در نظر گرفته شده‌اند.

13- گردآوری داده‌ها و اطلاعات

اطلاعات گردآوری شده ارقام و مشخصاتی هستند که زمینه و اساسی برای ارائه پیشنهاد یا یک اقدام است. اطلاعات مورد نیاز برای این تحقیق به روش‌های مختلفی جمع‌آوری شده است.

منابع ثانویه: برای روشن ساختن مباحث نظری تحقیق و بدست آوردن اطلاعات مورد نیاز در زمینه ادبیات و پیشینه تحقیق از مطالعه کتابخانه‌ای، بانک‌های اطلاعاتی و گزارش‌های آماری استفاده شده است.

منابع اولیه: از آنجا که در تحقیق حاضر ابتدا باید شرکت‌های تولیدی که در بازه زمانی مورد نظر از این فناوری استفاده نموده مشخص شود، لذا در مرحله اول از طریق مصاحبه از مدیران اجرایی این شرکت‌ها مشخص گردید و همچنین بر پایه تعریف متغیرهای تحقیق حاضر جهت آزمون فرضیه‌ها از منابع اطلاعاتی زیر نیز استفاده شده است:

- نرم افزارهای اطلاعاتی تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین.

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

- صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس که نزد کتابخانه سازمان بورس تهران موجود است.
- بانک اطلاعاتی جامع شرکت‌های پذیرفته شده در بورس (سایت اینترنتی سازمان بورس تهران)⁵ استفاده خواهد شد.

14- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش‌های آماری مورد استفاده در این تحقیق به دو صورت است و با استفاده از روش‌های آمار استنباطی، نتایج نمونه‌گیری به کل جامعه تعمیم داده می‌شود. اما برای ارائه یک شمای کلی از داده‌ها و خلاصه کردن آنها از آمار توصیفی نیز استفاده شده است. و از آنجا که مدل تحقیق محقق ساخته است ابتدا از طریق تحلیل عاملی تأییدی، شاخص‌های هر متغیر مورد برازش قرار گرفت سپس از طریق معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای تحقیق بررسی شد. پس از آن صحت فرضیات تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

15- آزمون فرضیات

فرضیه (1): بین استفاده از رایانش ابری و بازده دارایی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

H_0 : بین استفاده از رایانش ابری و بازده دارایی‌ها، رابطه وجود دارند.

H_1 : بین استفاده از رایانش ابری و بازده دارایی‌ها، رابطه وجود دارد.

جدول شماره (1): خلاصه نتایج آزمون آماری فرضیه اول

فرضیه	آماره t	سطح معناداری آماره آزمون t
1	-9/247	0/000

از آنجا که در جدول شماره (1) سطح معناداری آماره آزمون t کمتر از 0/05 و برابر با 0/000 می‌باشد، لذا در سطح اطمینان بیش از 95 درصد فرض H_0 رد و ادعای ما مبنی بر وجود رابطه بین

⁵ <http://www.rdis.ir/CMPAnnouncements.asp> تارنمای مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات

اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

رایانش ابری و بازده دارایی‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پذیرفته می‌شود.

فرضیه (2): بین استفاده از رایانش ابری و بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

فرضیه	آماره t-student	سطح معنی داری t-student آماره
2	-9/280	0/000

استفاده از
و بازده
صاحبان
وجود دارند.

H₀ : بین
رایانش ابری
حقوق
سهام، رابطه

H₁: بین استفاده از رایانش ابری و بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه وجود دارد.

جدول شماره (2): خلاصه نتایج آزمون فرضیه دوم

با توجه به مطالب عنوان شده در جدول شماره (2) از آنجا که در سطح اطمینان 95 درصد سطح معناداری آماره آزمون t کمتر از 0/05 و برابر با 0/000 می‌باشد، لذا فرض H₀ را رد و ادعای ما را مبنی بر وجود رابطه بین رایانش ابری و بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پذیرفته می‌شود.

فرضیه (3): بین استفاده از رایانش ابری و بازده فروش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد.

H₀: بین استفاده از رایانش ابری و بازده فروش، رابطه وجود دارند.

H₁: بین استفاده از رایانش ابری و بازده فروش، رابطه وجود دارد.

جدول شماره (3): خلاصه نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه	آماره t	سطح معنی داری t
3	-12/596	0/000

با توجه به اینکه در جدول شماره (3)، سطح معناداری آماره آزمون t در سطح اطمینان بیش از 95 درصد کمتر از 0/05 و برابر با 0/000 می‌باشد، بنابراین، فرضیه H₀ رد و ادعای ما مبنی بر وجود

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

رابطه بین رایانش ابری و بازده فروش در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پذیرفته می‌شود.

16- نتیجه گیری

سرمایه گذاری از جمله مباحث اقتصادی - مالی است که هم از دیدگاه کلان و هم به صورت خرد حایز اهمیت بسیار است (اسلامی بیدگلی و بیگدلو، 1385 ص 149) به بیان دیگر سرمایه گذاری به عنوان موتور رشد و توسعه ی اقتصادی، در تمام کشورهای جهان از اهمیت ویژه ای برخوردار است . لازمه ی رشد اقتصادی ، تولید بیشتر و سرمایه گذاری افزون تر است (آهنگری و سعادت مهر، 1387) در دهه های اخیر به طور میانگین حدود دوازده درصد از تولید ناخالص داخلی کشور به سرمایه گذاری اختصاص یافته است که در مقایسه با کشورهای هم چون کره جنوبی، ترکیه و پاکستان بسیار ناچیز است (حسین زاده بحرینی، 2004) از آنجا که سرمایه گذاران علاقه مندند که نتایج اقتصادی سرمایه گذاری خود را بدانند و بازده آن را با سایر سرمایه گذاری‌ها مورد مقایسه قرار داده و در لحظه تصمیمات حیاتی را اتخاذ نمایند این تحقیق بحث استفاده از تکنولوژی نوظهور رایانش ابری را بر نظارت و کنترل و در نهایت بهبود بازده طراحی و پیاده سازی نمود. که در نهایت نتایج حاکی از آن است که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران:

- بین رایانش ابری و بازده حقوق صاحبان سهام، رابطه وجود دارد.
 - بین رایانش ابری و بازده دارایی‌ها رابطه وجود دارد.
 - بین رایانش ابری و بازده دارایی‌ها رابطه وجود دارد.
- از آنجا که این تحقیق تاکنون بررسی نشده امکان مقایسه با تحقیقات مشابه وجود ندارد.

17- منابع

1. اسلامی بیدگلی، غلامرضا و بیگدلو محمد (1385)، "همسنگی بازده و ریسک فرصت های جایگزین سرمایه گذاری در ایران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، تابستان ، دوره 13، شماره 44 ،از صفحه 149 تا صفحه 175
2. ایزاک، استفان (1383)، "راهنمای تحقیق و ارزشیابی در روان شناسی و علوم تربیتی"، ترجمه علی دلاور، چاپ سوم، تهران: نشر آرسباران.

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار Innovation in IS/IT Management with BI Approach

3. آذر، عادل و منصور مؤمنی (1377)، "آمار و کاربرد آن در مدیریت (جلد اول)"، چاپ سوم، تهران: انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
4. آهنگری، عبدالمجید و مسعود سعادت مهر (1387)، "رابطه ی ریسک و سرمایه گذاری خصوصی در ایران"، پژوهشنامه ی علوم اقتصادی، سال هشتم، شماره 3 (پیاپی 30)، پاییز، ص 14.
5. جهانخانی علی، و علی پارسائیان، مدیریت مالی، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، 1384.
6. جهانخانی، علی و پارسائیان، علی، (1375) " بورس اوراق بهادار، چاپ دوم، تهران، دانشگاه تهران .
7. دلاور، علی (1383)، " مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی"، چاپ سوم، ویرایش دوم، تهران: انتشارات رشد.
8. دلاور، علی (1380)، "روش تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی"، چاپ دهم، ویرایش سوم، تهران: نشر ویرایش.
9. دیویدایی، وای، سارنا (2010) "پیاده سازی و توسعه برنامه‌های رایانش ابری" ترجمه نوید فرخی (1391)، چاپ اول، بابل، نشر علوم رایانه
10. رضانی سید مهدی، بررسی رابطه میان ارزش افزوده اقتصادی و بازده دارایی‌ها به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بورس، شماره 1387، 74، صص 4-11.
11. قنبری فرد نفیسه، 1391، ابرها و تکنولوژی های جدید تلفن همراه، کنگره موبایل ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف.
12. نادری، عزت اله و مریم سیف نراقی (1380)، "روش های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی"، چاپ بیستم، تهران: انتشارات بدر.
13. ویگانت، کی سو و کی مل (2008) "اصول حسابداری 3"، ترجمه ایرج نوروش و بیتا مشایخی، چاپ سوم (1389)، تهران، نشر نو.
14. Alves, M. C. G. (2010). Information technology roles in accounting tasks: A multiple case study. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 1(1), 103-10
15. blog.eukhost.com 2012
16. De Wet J.H., and E. Du Toit, Return on Equity: A Popular, But Flawed Measure of Corporate Financial Performance, *SAJBM*, 38(1), 2007, pp. 59-69.
17. Hosseinzadeh Bahreini, Mohammad hoosein. "The factors of Investment Security in Iran". *Biquarterly Journal of Economic*

نوآوری در مدیریت سیستم‌ها و فناوری اطلاعات با رویکرد هوشمندی کسب و کار
Innovation in IS/IT Management with BI Approach

Essays, The Research Institute of Hawzeh and University, Vol, 1,
No, 2. Tehran, 2004, In Perison.

18. Park, S. C., & Ryoo, S. Y. (2013). An empirical investigation of end-users' switching toward cloud computing: A two factor theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 160-170.
19. Salesforce.com
20. 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.
21. Strassmann, P. (1990). *The business value of computers: An executive's guide*. New Canaan, CT: The Information Economic Press.