

گزارشگری مالی تحت وب و راهبری شرکتی

مرتضی عباسی جوشقان

حسابرس دیوان محاسبات خراسان شمالی

چکیده

یکی از موضوعات حیاتی در گزارشگری مالی، به موقع بودن اطلاعات است که گزارشگری مالی اینترنتی می تواند این نیاز مهم را برآورده سازد. این پژوهش به بررسی تاثیر هشت متغیر محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت های فیزیکی، اندازه واحد تجاری، میزان تأمین مالی، سودآوری و ساختار سهامداران بر توسعه گزارشگری مالی اینترنتی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت های فعال در هشت صنعت مختلف پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره مالی ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ می باشد. نتایج حاصل از این بررسی نشان می دهد که متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت های فیزیکی و ساختار سهامداران با گزارشگری مالی اینترنتی رابطه معناداری دارند و فرضیات مربوط به این متغیرها تأیید می شود. با این حال، فرضیات مربوط به رابطه بین اندازه شرکت، میزان تأمین مالی و سودآوری واحد تجاری با گزارشگری مالی اینترنتی تأیید نمی شوند و رد می گردند. این یافته ها نشان می دهد که برای توسعه گزارشگری مالی اینترنتی، توجه ویژه ای به عوامل محیطی، قانونی و زیرساخت های فیزیکی باید صورت گیرد، در حالی که متغیرهایی مانند اندازه شرکت و سودآوری به تنهایی نمی توانند نقش تعیین کننده ای در این زمینه ایفا کنند. کلمات کلیدی: گزارشگری مالی اینترنتی، زیرساخت ها، حاکمیت شرکتی، افشائیات مالی، تقارن اطلاعات.

مقدمه

گزارش‌گری مالی اینترنتی به استفاده از وبسایت شرکت‌ها به منظور انتشار اطلاعات مربوط به عملکرد مالی آن‌ها بر می‌گردد. زمانی که شرکت‌ها از گزارشگری مالی اینترنتی استفاده می‌کنند در وبسایت آن‌ها، مجموعه جامعی از صورت‌های مالی شامل یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی و گزارش حسابرسان قرار خواهد گرفت و پیوند به گزارش سالانه آن‌ها ایجاد می‌شود. محتوای گزارش‌های مالی اینترنتی می‌تواند شامل گزارش‌های سالانه و گزارش‌های سه ماهه اطلاعات قیمت سهام، مطالب انتشار یافته در مطبوعات، گزارش‌های تحلیل‌گران و مباحث مدیریتی عملیات باشد. به طور کلی شرکت‌هایی که از گزارشگری مالی اینترنتی استفاده می‌کنند، گزارش‌های سالانه‌شان همراه با گزارش‌های حسابرسان را منتشر می‌کنند. به علاوه اکثر شرکت‌ها از قالب شناخته شده قالب مدرک قابل حمل جهت انتشار گزارش‌ها استفاده می‌نمایند. همچنین اطلاعات تجربی به دست آمده نشان می‌دهد شرکت‌هایی که از گزارشگری مالی اینترنتی استفاده می‌کنند در کل بزرگ‌ترین و سودآورتر از سایر شرکت‌ها هستند. گزارشگری مالی در اینترنت یک موضوع تحقیقاتی جذاب به شمار می‌رود و محققین روزبه‌روز گرایش بیشتری به آن پیدا می‌کنند. تحقیقات بسیاری در این مورد انجام شده است. تحقیقات اولیه طی سال‌های ۱۹۹۶ و ۱۹۹۷ صورت گرفت و پژوهشگران در مورد اینکه چگونه تفاوت شکل ارائه اطلاعات بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان تأثیر می‌گذارد، بررسی‌های بسیاری انجام دادند.

در سال‌های اخیر اینترنت شرایط جدیدی را برای انتشار اطلاعات گوناگون مالی شامل صورت‌های مالی و گزارش‌های سالانه فراهم آورده است. سیستم اطلاعات حسابداری به عنوان جزئی از نظام اطلاعات مدیریت، وظیفه فراهم آوردن اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری‌ها را بر عهده دارد، اما اطلاعاتی مفید است که افزون بر ویژگی‌های کیفی "مربوط بودن" و "به هنگام بودن"، به آسانی قابل دست یافتن باشد و با صرف کمترین زمان و هزینه در دسترس مدیران قرار گیرد. انقلاب اینترنتی، جریان سنتی حسابداری، حسابرسی و پاسخگویی را به سمت گروه‌های اینترنتی متفاوت تغییر داده است. بسیاری از تحقیقات بیان می‌کنند که موارد گزارشگری اینترنتی در کشورهایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات و زیرساخت‌ها و بورس اوراق بهادار توسعه یافته بسیار رایج است.

استفاده از اینترنت به عنوان یک کانال پخش اطلاعات شرکت‌ها پدیده ایست که در سال‌های اخیر در حال رشد و پیشرفت است، تا جایی که بسیاری از شرکت‌ها وبسایت‌های خود را جهت دسترسی به اطلاعات مالی و به منظور بازاریابی و اطلاعات مشتریان انتخاب می‌کنند. همچنین بهره‌گیری از گزارشگری مالی اینترنتی هزینه تهیه، پردازش و کاربرد اطلاعات را کاهش داده و به خاطر دسترسی آسان و مطمئن به اطلاعات و برقراری سریع با بازارها اهمیت و حساسیت دارد. لازم به ذکر است که نوع دیدگاه مدیران واحد تجاری یا به عبارت بهتر ساختار حاکمیت شرکتی واحد تجاری نیز در این زمینه بی‌تأثیر نیست.

رشد فوق‌العاده در عرضه اطلاعات اینترنتی، به این مورد نسبت داده می‌شود که شرکت‌ها می‌توانند اطلاعات بیشتری را با صرف هزینه کمتر در وبسایت‌هایشان قرار دهند همچنین اینترنت، آن‌ها را قادر می‌سازد که به مصرف‌کنندگان مختلف و همچنین اطلاعات پراکنده دسترسی پیدا کنند. یکی از ویژگی‌های مهم استفاده از گزارشگری اینترنتی به جای روش‌های سنتی مبتنی بر کاغذ، کاهش هزینه‌های گردآوری، پردازش و انتشار اطلاعات است که در مجموع موجب ۲۱ تا ۷۰ درصد صرفه‌جویی در هزینه فعالیت‌های مختلف مالی و تجاری می‌شود چنین فضایی کشورهای در حال توسعه از جمله ایران باید افق نگرش خود را به فراتر از شیوه‌های سنتی حسابداری و گزارشگری گسترش دهند زیرا در غیر این صورت در رقابت‌های بین‌المللی به حاشیه رانده خواهد شد و بسیاری از فرصت‌های کسب‌وکار را به سود دیگران از دست خواهند داد. از طرف دیگر جهت اجتناب از منسوخ شدن و از مد افتادگی اطلاعات، گزارشگری شرکت‌ها باید با پیشرفت‌های فناوری همگام شود. در این پژوهش به دنبال بررسی تأثیرگذاری ساختار حاکمیت شرکتی و زیرساخت‌های موجود بر گزارشگری مالی اینترنتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستیم.

چارچوب مفهومی

گسترش استفاده از اینترنت دارای منافع زیادی در زمینه‌های مختلف بوده است. هدایت بازارهای سرمایه یکی از این زمینه‌ها است، برای مثال دولت و بدنه قانونی در یک کشور گزارشگری مالی اینترنتی و افشائیات مالی را از این طریق تشویق می‌کند. ذکر این نکته الزامی است که وجود و اجرای گزارشگری مالی اینترنتی تقارن اطلاعاتی را بین مدیران واحد تجاری و افراد ذینفع در خارج از واحد تجاری تا حدودی در حالت موازنه قرار می‌دهد. این موضوع به نوبه خود باعث افزایش کارایی بازار و کاهش هزینه‌های سرمایه و همچنین کاهش ریسک سرمایه‌گذاری خواهد شد. باید گفت که ساختار حاکمیت شرکتی به خودی خود و به صورت سامانمند بر اجرا و گسترش گزارشگری مالی اینترنتی در واحد تجاری تأثیرگذار خواهد بود. از طرف دیگر و در کنار نوع ساختار حاکمیتی واحدهای تجاری که بر گسترش استفاده از گزارشگری مالی اینترنتی تأثیرگذار است، زیرساخت‌های سازمانی و فیزیکی نیز طبیعتاً بر گزارشگری مالی اینترنتی تأثیرگذاری دارند.

مهم‌ترین موضوعی که باید در زمینه گزارشگری مالی اینترنتی و افشائیات باید بیان کرد موضوع کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران شرکت است. این موضوع مهمی برای حل مسئله تئوری نمایندگی می‌باشد. در واقع مسئله و مشکل تئوری نمایندگی زمانی به وجود می‌آید که مدیریت یک واحد تجاری در پی ایجاد ثروت در واحد تجاری نباشد. در واقع باید گفت که شفافیت اطلاعات که منتج شده از گزارشگری مالی اینترنتی می‌باشد باعث خواهد شد که تصمیمات مدیریت و سهامداران به صورت صحیح تری انجام می‌گیرد و در نهایت هزینه‌های نمایندگی را کاهش خواهد داد که متعاقباً حاکمیت شرکتی را بهبود خواهد بخشید. در نهایت باید گفت که یک رابطه معکوس بین گزارشگری مالی اینترنتی و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سایر ذی‌نفعان وجود دارد.

به منظور بررسی و تبیین رابطه بین گزارشگری مالی اینترنتی باید دو مدل حاکمیت شرکتی سهامداران پراکنده و حاکمیت شرکتی سهامداران متمرکز را در مقابل همدیگر قرارداد تا در نهایت به موضوع ضرورت افشاء دست پیدا کرد. از طرف دیگر موضوع نقش زیرساخت‌ها در گسترش و استفاده از گزارشگری مالی اینترنتی است. نکته مهم در این زمینه نوع دیدگاه حاکمیت شرکتی در سطح ملی است که چگونه و در چه سطحی امکانات زیرساختی را فراهم آورده تا در پیاده‌سازی و استفاده هر چه بیشتر از گزارشگری مالی اینترنتی کمک کرده باشد.

بنابراین در نهایت باید گفت که نوع دیدگاه موجود در حاکمیت شرکتی واحد تجاری و اینکه چگونه اطلاعات مالی مهم را همیشه در اختیار ذی‌نفعان قرار خواهد داد باعث اهمیت موضوع گزارشگری مالی اینترنتی خواهد شد و رابطه بین این دو را تبیین خواهد نمود.

پیشینه پژوهش

تانگ^۱ (۲۰۰۷) در پژوهش‌های خود بیان کرد که گزارشگری مالی اینترنتی بهترین و معقول‌ترین شیوه ارائه اطلاعات برای سهامداران یک واحد تجاری است. بررسی‌هایی که در سال ۱۹۹۶ به وسیله پتراویک و گیلت انجام شد این نتیجه به دست آمد که ۶۹ درصد از ۱۵۰ شرکت موفق دارای پایگاه‌های اطلاع‌رسانی و صفحه راهنما بودند. استیگلز^۲ (۱۹۸۵)، دایموند و ویرچیا^۳ (۱۹۹۱)، لویت^۴ (۱۹۹۹)، لاپورتا و همکاران^۵ (۲۰۰۰) و میشکین^۶ (۲۰۰۶) همگی در پژوهش‌های خود به این نکته اشاره کرده‌اند که نیاز به اطلاعات مالی به هنگام تر و با جزئیات بیشتر باعث تسریع در روند گزارشگری مالی اینترنتی شده است. برخی از محققان مانند آشپوک و همکاران^۷ (۱۹۹۹)، دبرکنسی و گری^۸ (۱۹۹۹)، لیمیر^۹ (۱۹۹۹)، دبرکنسی و

1 -Tong

2 -Stiglitz

3 -Diamond and Verrecchia

4 -Levitt

5 -La Porta et al

6 -Mishkin

7 -Ashbaugh et al

8 -Debrencency and Gray

9 -Lymer

همکاران^۱ (۲۰۰۲)، اترج و همکاران^۱ (۲۰۰۲) و واگنهوفر^۲ (۲۰۰۶) به موضوع نیاز ذی نفعان و مشتریان به گزارشگری مالی اینترنتی اشاره کرده‌اند که باعث افزایش و توجه به موضوع گزارشگری مالی اینترنتی شده است.

فرضیه‌های پژوهش و متغیرها

گزارشگری مالی اینترنتی: واحدهای تجاری که اقدام به انتشار اطلاعات مالی خود از طریق وبسایت شرکت‌ها می‌کنند و آن را در قالب‌های PDF و HTML ارائه می‌کنند در این پژوهش در زمره شرکت‌هایی قرار دارند که گزارشگری مالی اینترنتی انجام می‌دهند.

حاکمیت شرکتی: در این پژوهش منظور از حاکمیت شرکتی دیدگاه‌های مدیریت واحد تجاری در رابطه با استفاده شرکت از گزارشگری مالی اینترنتی، محیط فعالیت واحد تجاری و ... می‌باشد.

زیرساخت‌ها: به منظور پیاده‌سازی و اجرای گزارشگری مالی اینترنتی زیرساخت‌هایی لازم است که در این پژوهش تأثیر این زیرساخت‌ها بر گزارشگری مالی اینترنتی نیز مورد بررسی قرار گرفته شده است. این زیرساخت‌ها عبارت‌اند از: زیرساخت‌های فیزیکی و زیرساخت‌های کشوری.

فرضیه‌های پژوهش را می‌توان به صورت زیر تبیین نمود:

۱- گزارشگری مالی اینترنتی با محیط سیاسی جامعه‌ای که واحد تجاری در آن فعالیت می‌کند دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۲- گزارشگری مالی اینترنتی با شرایط قانونی حاکم بر واحد تجاری دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۳- گزارشگری مالی اینترنتی با محیط بازاری که واحد تجاری در آن فعالیت می‌کند دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۴- گزارشگری مالی اینترنتی با زیرساخت‌های فیزیکی واحد تجاری دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۵- گزارشگری مالی اینترنتی با اندازه واحد تجاری دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۶- گزارشگری مالی اینترنتی با میزان تأمین مالی واحد تجاری دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۷- گزارشگری مالی اینترنتی با میزان سودآوری واحد تجاری دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

۸- گزارشگری مالی اینترنتی با واحد تجاری دارای ساختار سهامداران دارای رابطه مهم و معنی‌دار می‌باشد.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

روش آماری پژوهش استفاده از مدل رگرسیونی می‌باشد. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون کلی زیر یعنی معادله شماره (۱) برای تعیین میزان تأثیرگذاری عوامل بیان‌شده بر گزارشگری مالی اینترنتی در فرضیه‌های پژوهش استفاده خواهد شد.

$$IFR_{j,t} = a_0 + \beta_1 ED_{j,t} + \beta_2 FSD_{j,t} + \rho_t, \quad (1)$$

برای محاسبه میزان و درجه تأمین مالی خارجی واحد تجاری از رابطه زیر استفاده خواهد شد.

$$\text{External finance dependence} = \frac{\text{capital expenditure} - (\text{operating cash flow} + \text{depreciation})}{(\text{Operating cashflow} + \text{depreciation})}$$

با استفاده از معادله شماره (۲) به بررسی رابطه بین گزارشگری مالی اینترنتی و ساختار سهامداران واحدهای تجاری پرداخته خواهد شد، در این معادله CGM معادل است با معیار ساختار سهامداران واحد تجاری که به وسیله معیار دهی چهارگانه انجام می‌شود. ضریب ۰، ۱، ۲ و ۳، ضریب ۳ برای کشورهایی که قوانین آن‌ها به صورتی تنظیم و تصویب شده است که تقارن اطلاعاتی میان سهامداران و مدیریت در حد متوسط و پایین قرار دارد. ضریب ۱ و ۲ برای کشورهای اروپایی (بر حسب کشور متفاوت است کشورهای اسکانندیناوی، دارای قوانین فرانسوی یا آلمانی در بخش مالی) و ضریب ۰ برای

1	-Debrecency et al	0
1	-Ettredge et al	1
1	-Wagenhofer	2

کشورهایی که در این گروه‌ها قرار نمی‌گیرند که شامل کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته می‌شوند که ایران در زمره این کشورها قرار می‌گیرد، اندازه‌گیری می‌شود.

$$IFR_j = \alpha_j + \beta_1 ED_j + \beta_2 FSD_j + \beta_3 CGM_j + \varepsilon \quad (2)$$

و در نهایت به منظور بررسی رابطه میان کارایی بازار (دربگیرنده ترکیبی از متغیرهای پژوهش) و گزارشگری مالی اینترنتی از معادله شماره (۳) استفاده خواهد شد.

$$ME_j = \alpha_j + \beta_1 IFR_j + \beta_2 CGM_j + \beta_3 IFR_j * CGM_j + \beta_4 ED_j + \beta_5 FSD_j + \varepsilon \quad (3)$$

محیط سیاسی (Pe)، که میانگین سه عامل ثبات سیاسی و نبود آشفتگی در جامعه، کارایی دولت و پاسخگو بودن دولت است. بازه‌ای که برای محاسبه این متغیر مد نظر قرار گرفته است بین ۲/۵- و ۲/۵ می‌باشد که به ترتیب برای پایین‌ترین امتیاز و برای بالاترین امتیاز است. این رده‌بندی توسط بانک جهانی ۴ ساله منتشر می‌شود.

محیط قانونی (Le) انتشار اطلاعات اینترنتی نیز توسط در این پژوهش با معیارهایی مانند محدودیت‌های سرعت، فیلترینگ، محدودیت‌ها و مجوزهای قانونی انتشار اطلاعات که توسط دولت و شرکت‌های ارائه‌دهنده سرویس‌های اینترنتی اعمال می‌شود در نظر گرفته می‌شود. به منظور کمی کردن آثار محیط قانونی از همان شاخص محیط سیاسی یعنی بین ۲/۵- و ۲/۵ می‌باشد که به ترتیب برای پایین‌ترین امتیاز و برای بالاترین امتیاز یا به عبارت دیگر کمترین محدودیت‌ها و بیش‌ترین محدودیت‌های قانونی است استفاده می‌شود.

محیط بازار (Fms)، بیانگر این موضوع است که چگونه محیط قانونی کشورها بازارهای مالی را ملزم به انتشار اطلاعات مالی خود می‌کند و اینکه شرکت‌ها از چه قالب‌هایی برای ارائه اطلاعات مالی خود استفاده می‌کنند. اطلاعات هدف و محیط بازار به وسیله میانگین نرخ ارزش بازار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار به دست می‌آید که این اطلاعات توسط صندوق بین‌المللی پول ۴ ساله برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تمامی کشورها ارائه می‌شود.

زیرساخت‌های فیزیکی (Cfi)، زیرساخت‌های فیزیکی از یک طرف به درصد و ضریب پوشش اینترنتی در هر کشور مربوط می‌شود. برای مثال در کشورهای دنیا ایالات متحده آمریکا و ژاپن بهترین وضعیت را از این لحاظ دارا می‌باشند. اندازه‌گیری این شاخص به این صورت است که به ازای هر ۱۰۰ نفر چند نفر به شبکه جهانی اینترنت دسترسی دارند. همچنین شاخص‌های دیگری که در اندازه‌گیری زیرساخت‌های فیزیکی در نظر گرفته می‌شود عبارت‌اند از سرعت انتقال داده‌ها از طریق اینترنت، اطلاعات مربوط به این متغیر از طریق وبسایت اندازه‌گیری ضریب نفوذ اینترنت قابل دسترسی است.

اندازه واحد تجاری (Size)، اندازه‌گیری این متغیر در پژوهش به وسیله محاسبه لگاریتم کل دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام شرکت می‌باشد.

میزان تأمین مالی (Efd)، برای محاسبه میزان تأمین مالی از رابطه‌ای که در بخش مدل‌ها و روش آماری پژوهش قبلاً بیان شد استفاده می‌شود.

میزان سودآوری (Profit)، اندازه‌گیری میزان سودآوری واحد تجاری به وسیله نرخ یا همان نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌های واحد تجاری اندازه‌گیری می‌شود که اطلاعات آن در صورت‌های مالی اساسی واحد تجاری که در وبسایت بورس اوراق بهادار تهران منتشر می‌شود موجود است.

1 -WBG (World Bank Group)

1 -IMF (International Monetary Fund)

1 -Speedtest.net 5

1 -www.irbourse.com 6

ساختار سهامداران (CGM) ، اندازه‌گیری متغیر ساختار سهامداران پژوهش به وسیله معیار دهی چهارگانه انجام می‌شود. ضریب ۰، ۱، ۲ و ۳، ضریب ۳ برای کشورهایی که قوانین آن‌ها به صورتی تنظیم و تصویب شده است که تقارن اطلاعاتی میان سهامداران و مدیریت در حد متوسط و پایین قرار دارد. ضریب ۱ و ۲ برای کشورهای اروپایی (بر حسب کشور متفاوت است کشورهای اسکاندیناوی، دارای قوانین فرانسوی یا آلمانی در بخش مالی) و ضریب ۰ برای کشورهایی که در این گروه‌ها قرار نمی‌گیرند که شامل کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته می‌شوند که ایران در زمره این کشورها قرار می‌گیرد.

جامعه آماری پژوهش

در این پژوهش جامعه آماری ما ۸ صنعت منتخب از مجموعه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

۱- صنعت بانکداری (۵۷ شرکت)

۲- صنعت خدمات فنی و مهندسی (۷۴ شرکت)

۳- صنعت شرکت‌های سرمایه‌گذاری (۵۶ شرکت)

۴- صنعت شرکت‌های تولید دارو (۴۳ شرکت)

۵- صنعت خودروسازی (۳۴ شرکت)

۶- صنعت کاشی و سرامیک (۴۹ شرکت)

۷- صنعت انبوه‌سازی (۷۰ شرکت)

۸- صنعت حمل‌ونقل (۶۰ شرکت)

از مجموع ۴۴۳ شرکت فعال در این اصناف شرکت‌هایی که در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۹ به صورت مستمر در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده‌اند برای نمونه‌گیری نهایی انتخاب خواهند شد، و شرکت‌هایی که به هر دلیل در این بازه زمانی قرار نگیرند از نمونه آماری حذف خواهند شد.

تجزیه و تحلیل (یافته‌های پژوهش)

متغیرها	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف استاندارد	آماره Skewness	آماره Kurtosis	Min	Max
محیط سیاسی	293	۰/۴۰۲۲	۰/۵۷۳۲	۰/۳۴۱۲	-۰/۱۰۰۳	۱/۱۲۸۷	-۱/۱۴۲۶	۱/۹۳۵۰
محیط قانونی	293	۰/۸۳۰۱	۰/۳۳۲۵	۰/۱۱۴۵	-۰/۰۱۲	۱/۱۲۸۷	-۱/۱۶۳۹	۷/۴۵۲۳
اهداف بازار مالی	293	۰/۴۵۲۶	۰/۴۵۶۹	۰/۳۲۶۹	۰/۱۰۵۲	۱/۱۲۸۷	۰/۲۲۱۳	۱/۵۶۳۰
زیرساخت‌های فیزیکی	293	۰/۶۵۶۳	۰/۲۲۵۸	۰/۶۵۸۷	۰/۱۳۲۵	۱/۱۲۸۷	۰/۴۰۰۶	۲/۴۸۶۳
لگاریتم سود	293	۰/۳۵۰۱	-۰/۴۳۶۲	۰/۴۷۶۸	-۰/۰۲۵۲	۱/۱۲۸۷	-۱/۲۵۳۳	۱/۶۲۰۱
لگاریتم وابستگی به تأمین مالی خارجی	293	۰/۶۸۲۸	-۰/۵۸۹۱	۰/۴۵۶۳	-۰/۱۴۰۸	۱/۱۲۸۷	-۱/۸۹۳۷	۱/۳۲۱۹
لگاریتم هزینه‌های سرمایه	293	۰/۴۸۶۱	۰/۱۱۸۱	۰/۱۹۴۷	۰/۱۰۶۷	۱/۱۲۸۷	-۱/۱۴۸۶	۶/۶۳۲۸
گزارشگری مالی اینترنتی کامل	293	۰/۵۷۶۴	۰/۳۶۹۹	۰/۴۶۷۸	۰/۰۳۵۷	۱/۱۲۸۷	۰/۰۰۰۸	۱/۴۷۲۹
گزارشگری مالی اینترنتی جزئی	293	۰/۴۳۲۱	۰/۷۴۵۴	۰/۱۱۵۸	-۰/۰۱۵۰	۱/۱۲۸۷	۰/۰۰۰۳	۱/۹۶۳۷
ساختار حاکمیت شرکتی	293	۰/۴۳۲۱	۰/۲۶۹۳	۰/۱۹۶۸	-۰/۰۳۸۶	۱/۱۲۸۷	۱/۰۰۰۸	۴/۶۵۲۳
اندازه واحد تجاری	293	۰/۸۳۵۷	۰/۸۳۴۵	۰/۱۱۹۲	۰/۰۴۲۲	۱/۱۲۸۷	۰/۰۰۰	۱/۴۷۶۲

۱۱۷/۲۳۱۵	-۴۵/۰۰۲۳	۱/۱۲۸۷	۸۹/۱۲۴۰	۰/۰۱۳۹	۰/۱۹۶۸	۰/۴۳۲۱	293	سود
۱۱۱/۳۹۰۴	-۱۳۲۵/۴	۱/۱۲۸۷	-۰/۳۲۱۱	۰/۱۲۵۸	۰/۳۵۶۷	۰/۴۳۲۱	293	تأمین مالی خارجی
۲۱۳/۱۸۶۲	-۹/۳۶۸۰	۸/۶۳۸۹	۰/۱۷۵۲	۰/۱۲۶۸	۰/۴۵۳۷	۰/۴۳۲۱	293	هزینه‌های سرمایه

جدول شماره ۱. آماره‌های توصیفی و متغیرها

جدول شماره ۱ نتایج تجزیه و تحلیل آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان طور که در جدول مشاهده می‌شود برای تک‌تک متغیرهای پژوهش میانگین، میانه، انحراف استاندارد، آماره Skewness و Kurtosis و در نهایت مینیمم و ماکزیمم محاسبه شده است. آماره Skewness و Kurtosis به منظور بررسی نرمال بودن با توزیع متغیر پژوهش^۷ استفاده می‌شود. از اطلاعات جدول شماره (۱) در بخش‌های بعدی تجزیه و تحلیل به عنوان ورودی دوم نرم‌افزار SPSS استفاده خواهد شد.

متغیرها	Pe	Le	Fms	Cti	Size	Efd	Profit	CGM	Me	Full-IFR
Pe										
Le	۰/۹۲۳									
Fms	۰/۶۲۵	۰/۳۲۸								
Cti	۰/۴۵۸	۰/۸۲۹	۰/۳۲۵							
Size	۰/۵۳۶	۰/۹۶۳	۰/۲۱۵	۰/۸۶۷						
Efd	۰/۹۴۷	۰/۳۶۵	۰/۱۲۸	۰/۶۳۹	۰/۵۶۸					
Profit	۰/۴۶۹	۰/۶۳۸	۰/۵۳۸	۰/۳۶۸	۰/۹۳۸	۰/۴۶۹				
CGM	۰/۶۸۷	۰/۷۶۸	۰/۳۹۷	۰/۹۵۸	۰/۹۸۷	۰/۸۶۷	۰/۹۷۸			
Me	۰/۹۶۷	۰/۹۴۸	۰/۹۶۴	۰/۹۶۸	۰/۸۶۷	۰/۶۵۱	۰/۹۳۷	۰/۹۲۳		
Full-IFR	۰/۹۳۷	۰/۸۶۴	۰/۴۷۹	۰/۶۵۴	۰/۳۹۷	۰/۳۵۴	۰/۸۷۶	۰/۶۴۹	۰/۹۲۴	
Full/partial IFR	۰/۵۴۹	۰/۳۶۷	۰/۸۲۲	۰/۸۱۱	۰/۳۵۴	۰/۶۳۹	۰/۳۶۷	۰/۴۶۹	۰/۳۵۷	۰/۷۱۴

جدول شماره ۲. همبستگی ساده میان متغیرهای پژوهش

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود ضرایب همبستگی در واقع وابستگی دو متغیر را مشخص می‌کنند: اگر ضریب همبستگی بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۵ ضریب بسیار پایین است تنها ۴٪ تغییرات مشترک میان دو متغیر را نشان می‌دهد اگر ضریب همبستگی بین ۰/۳۵ تا ۰/۶۵ ضریب متوسط است حدود ۲۵٪ تغییرات مشترک میان دو متغیر را نشان می‌دهد اگر ضریب همبستگی بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ ضریب بالایی است تا ۷۲٪ تغییرات مشترک میان دو متغیر را نشان می‌دهد. با توجه به این که معمولاً سری‌های زمانی (در پژوهش حاضر ۵ ساله) در بررسی‌های متغیرهای بازار و خصوصیات واحد تجاری ناپایا هستند و ناپایایی آن‌ها امکان بروز رگرسیون کاذب در مطالعات تجربی را فراهم می‌آورد، از این رو پایایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۸ مورد آزمون قرار گرفته است. خلاصه‌ی نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته در جدول (۱) نشان داده شده است. نتایج حاکی از این است که متغیرهای مورد بررسی، در سطح و سایر متغیرها در تفاضل مرتبه اول پایا هستند. برای انتخاب وقفه بهینه، از معیار شوارتز- بیزن استفاده گردیده است.

1 - Distribution 7

1 - The augmented Dickey – Full (ADF) Unit Root Test

ردیف	متغیرهای پژوهش	مقدار آماره آزمون ADF	مقدار بحرانی ADF	درجه‌ی جمعی
۱	محیط سیاسی	-۷,۲۵۹۴	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۲	شرایط قانونی	-۶,۹۳۵۱	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۳	محیط بازار	-۱۰,۱۵۲۵	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۴	زیرساخت‌های فیزیکی	-۳,۶۵۱۷	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۵	اندازه واحد تجاری	-۷,۳۵۱۲	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۶	تأمین مالی	-۲۴,۷۵۳۲	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۷	سودآوری	-۴,۳۳۱۹	-۱,۸۲۵۳	I(۱)
۸	ساختار سهامداران	-۱۱,۲۲۱۹	-۱,۸۲۵۳	I(۱)

جدول شماره ۳. آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته

آزمون فرضیه‌ها از طریق روش خود رگرسیون برداری با وقفه‌های توزیعی، به دلیل این که هدف تحقیق بررسی رابطه‌ی کوتاه مدت بین گزارشگری مالی اینترنتی و خصوصیات و محیط فعالیت برخی از شرکت‌های منتخب در بورس اوراق بهادار تهران است، و همچنین با توجه به متفاوت بودن درجه‌ی جمعی متغیرها، از این رو خروجی‌های نرم‌افزار SPSS در نرم‌افزار Microfit 4 و قرار گرفته و معیار شوارتز-بیزن، بهترین مدل با وقفه مناسب به وسیله روش (ARDL)، برآورد شده است. معیار شوارتز-بیزن در تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند. در نتیجه، تخمین از درجه آزادی بیشتری برخوردار خواهد بود (پسران و شین، ۱۹۹۷). نتایج حاصل از برآورد مدل، به شرح جدول شماره (۳) است.

ردیف	متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	اهمیت آماری در سطح ۵٪
۱	محیط سیاسی	۰,۵۷	۰,۰۵	۶,۲	۰,۰۰
۲	شرایط قانونی	۰,۶۹	۷,۵	۰,۰۷	۰,۸۵
۳	محیط بازار	-۱۲,۷	۸,۸	-۱,۳	۰,۱۱
۴	زیرساخت‌های فیزیکی	۲۷,۸	۷,۵	۳,۷	۰,۰۰۲
۵	اندازه واحد تجاری	-۴	۷,۲	-۰,۴	۰,۳
۶	تأمین مالی	-۱,۵	۴,۳	-۰,۲	۰,۳۹
۷	سودآوری	۱۵,۱	۷,۳	۲,۶	۰,۰۴
۸	ساختار سهامداران	-۲۱,۴	۶,۲۵	-۲,۳	۰,۰۲
		PROB(F-STATE)=0.00		$\bar{R}^2 = 0.99$	
		DW=2.14			

A: Serial Correlation	CHSQ(4)=5.3870[0.15]
B: Functional Form	CHSQ(2)=1.5540[0.18]
C: Normality	CHSQ(1)=9.8052[0.001]
D: Heteroscedasticity	CHSQ(1)=2.4783[0.09]

جدول شماره ۳. بررسی رابطه گزارشگری مالی اینترنتی و متغیرهای پژوهش (ضرایب تصحیح شده مدل ۱ و ۲ پژوهش) کمیت عددی در پایین جدول (۲)، نشان دهنده عدم خود همبستگی در بین متغیرهای مدل، عدم خطای تصریح مدل و عدم واریانس ناهمسانی در مدل است. کمیت محاسباتی آماره‌ی F در سطح معنی داری ۵ درصد نیز نشان می‌دهد که کل معادله رگرسیون از نظر آماری رد نمی‌شود. علاوه بر این، قدرت توضیح دهنده‌ی مدل ۱۹۹/ است. قبل از برآورد ضرایب کوتاه مدت توسط روش (ARDL)، برای اطمینان از وجود رابطه‌ی کوتاه مدت میان گزارشگری مالی اینترنتی و خصوصیات و محیط فعالیت برخی از شرکت‌های منتخب در بورس اوراق بهادار تهران، لازم است آزمون هم جمعی صورت پذیرد. برای انجام این آزمون، مجموع ضرایب با وقفه متغیر وابسته ((-1)IFR)؛ از عدد یک کسر شده و بر مجموع انحراف معیار آن به شرح زیر تقسیم شده است:

$$t = \frac{\sum_{i=1}^p \hat{\phi}_i - 1}{\sum_{i=1}^p S_{\hat{\phi}_i}} = \frac{0.69 - 1}{0.07} = -4.42$$

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	اهمیت آماری در سطح ۰.۵٪
محیط سیاسی	-۰,۰۵	۰,۰۳	-۱,۹	۰,۰۳
شرایط قانونی	-۰,۰۶	۰,۰۲	-۱,۷	۰,۰۳
محیط بازار	-۳۵,۷	۳۸,۴	-۱,۰۴	۰,۲۹
زیرساخت‌های فیزیکی	-۰,۰۹	۰,۰۲	-۱,۵	۰,۰۴
اندازه واحد تجاری	۶۵	۲۹,۱	۱,۰۴	۰,۰۳
تأمین مالی	-۰,۰۴	۱۷	۶۵۲۱	۰,۰۱
سودآوری	۲۷	۲۲,۱	۱,۱۴	۰,۲۱
ساختار سهامداران	-۰,۰۳	۱۵	-۱,۳	۰,۱۱

با توجه به این که قدر مطلق t به دست آمده از قدر مطلق مقادیر بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولا و مستر (-۳,۹) بزرگ‌تر است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه کوتاه مدت با اطمینان ۹۵ درصد، رد می‌شود. نتیجه این که بین

گزارشگری مالی اینترنتی و خصوصیات و محیط فعالیت برخی از شرکت‌های منتخب در بورس اوراق بهادار تهران، یک رابطه‌ی کوتاه مدت وجود دارد. بر این اساس، مدل کوتاه مدت با استفاده از روش (ARDL)، تخمین زده شد. جدول شماره (۴).

جدول ۴. بررسی رابطه کوتاه مدت میان متغیرهای پژوهش ARDL

با توجه به آماره t محاسباتی جدول (۴)، ضریب متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی و ساختار سهامداران در سطح اطمینان ۹۵٪ درصد معنادار هستند اما، معناداری اندازه واحد تجاری، میزان تأمین مالی و سودآوری در سطح اطمینان نود درصد رد می‌شود. در رابطه‌ی کوتاه مدت مزبور متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی و ساختار سهامداران و گزارشگری مالی اینترنتی رابطه‌ی معنی‌دار دارند. تفسیر کمیت عددی ضرایب این است که اگر در کوتاه مدت متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی و ساختار سهامداران و گزارشگری مالی اینترنتی، هماهنگ با یکدیگر در یک جهت همبستگی دارند. پس از برآورد مدل کوتاه مدت، الگوی تصحیح خطای مرتبط با آن نیز ارائه شده است. خلاصه‌ی نتایج مربوط به الگوی تصحیح خطا، به شرح جدول (۵) است.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	اهمیت آماری در سطح ۵٪
محیط سیاسی	-۴	۶,۵	-۰,۴۵	۰,۳۷
شرایط قانونی	۳,۸	۷,۹	۰,۴۸	۰,۵۱
محیط بازار	۱۹,۴	۷,۱	۱,۹	۰,۰۱
زیرساخت‌های فیزیکی	-۳	۴,۷	-۰,۳۹	۰,۳۳
اندازه واحد تجاری	۳,۹	۸,۲	۰,۵۳	۰,۶۱
تأمین مالی	۱۸,۷	۷,۷	۲,۴	۰,۱۱
سودآوری	-۰,۰۲	۰,۰۳	-۱,۰۳	۰,۲
ساختار سهامداران	۰,۰۴	۰,۰۱	۲,۷	۰,۰۰
$ecm(-1)$	-۰,۳	۰,۲	-۲,۵	۰,۰۰

جدول ۵. ساختار پویای کوتاه مدت

جدول شماره ۵ d نشان‌دهنده تفاضل مرتبه اول متغیرهاست. همان طور که ملاحظه می‌شود، به جز ضرایب تفاضل مرتبه اول و دوم متغیر اندازه واحد تجاری، میزان تأمین مالی و سودآوری دیگر ضرایب مدل با توجه به احتمال کمیت آماره t مربوط، در سطح اطمینان ۹۵٪ درصد، معنی‌دار هستند.

آنچه که در معادله‌ی کوتاه مدت (ECM) مورد توجه و دارای اهمیت اساسی است، ضریب $ECM(-1)$ است که نشان‌دهنده‌ی سرعت تعدیل فرآیند عدم تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت است. همان‌گونه که در جدول شماره (۵) مشخص است، ضریب برآوردی $ECM(-1)$ در حدود $-۰/۳$ است که حاکی از سرعت نسبتاً زیاد رفع عدم تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت است و نشان می‌دهد در هر دوره $۰/۳$ از عدم تعادل‌های متغیرهای پژوهش برطرف می‌شود.

نتیجه‌گیری

اعتقاد بر این است که گزارشگری مالی اینترنتی توسط برخی از متغیرهای محیطی و خصوصیات و ویژگی‌های مالی واحد تجاری مانند محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی، اندازه واحد تجاری، میزان تأمین مالی، سودآوری واحد تجاری و ساختار سهامداران تحت تأثیر قرار می‌گیرد و در ارتباط باهم دیگر می‌باشند. در این تحقیق برای برآورد مدل رگرسیون و برآورد رابطه‌ی کوتاه مدت، از روش ARDL استفاده شده است. نتایج آزمون حاکی از وجود رابطه بین متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی و ساختار سهامداران با گزارشگری مالی اینترنتی است. بنابراین فرضیه‌های یک، دو، سه، چهار و هشت پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. و فرضیه‌های پنج، شش و هفت پژوهش مبنی بر وجود رابطه میان گزارشگری مالی اینترنتی و اندازه واحد تجاری، میزان تأمین مالی، سودآوری واحد تجاری رد می‌شوند. از این رو، با استفاده از روش ARDL رابطه‌ی کوتاه مدت برآورد شد. نتایج این پژوهش که در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است نشان می‌دهد که متغیرهای محیط سیاسی، شرایط قانونی، محیط بازار، زیرساخت‌های فیزیکی و ساختار سهامداران بر گزارشگری مالی اینترنتی تأثیرگذاری داشته است. از جمله نتایج دیگر این پژوهش که می‌توان به آن اشاره کرد این است که گسترده شدن گزارشگری مالی اینترنتی باعث ارتقاء شفافیت و کارایی بازار خواهد شد که هر دوی این موضوعات از اهداف اصلی گزارشگری مالی اینترنتی و افشاء اطلاعات است. محدودیت‌ها و پیشنهادهای

یکی از مشکلات اساسی گزارشگری مالی در محیط اینترنت ناهماهنگی بین مشتری مداری و همگون سازی در افشاء اطلاعات است به نحوی که تا به حال استاندارد یا چارچوب خاصی برای این امر تعیین نشده است. با توجه به اینکه مسائل مالی بیشترین حساسیت را در برابر تقلب دارد لذا در مورد اینترنت که شبکه جهانی است و هرکس به راحتی می‌تواند وارد آن شود باید تدابیری برای برخورد با این معضل اندیشید. این برداشت که اینترنت محیط نامنی برای تجارت الکترونیکی است یکی از موانع اصلی در پذیرش گسترده تجارت الکترونیکی است. اما نیاز به چنین دادوستد نوینی کماکان احساس می‌شود زیرا شبکه اینترنت فرصت‌های منحصر به فردی را برای تجارت الکترونیک فراهم می‌آورد. شبکه اینترنت افزون بر قابلیت بالا در هزینه‌های گزارشگری نیز صرفه‌جویی می‌کند. این شبکه با حذف بیشتر موانع راه را برای ورود شرکت‌های جدید هموارتر و راه‌های نوینی را برای تبلیغات و بازاریابی عرضه می‌کند. شبکه اینترنت، تجارت بین‌الملل را برای شرکت‌های کوچک امکان‌پذیر و برای شرکت‌های بزرگ آسان می‌کند. اما با وجود احساس نیاز شدید به چنین شبکه‌ای هیچ‌کدام از مزایای نهفته‌اش، آن را به مکانی ایمن تر برای دادوستد تبدیل نخواهد کرد. اینترنت یک شبکه عمومی ناامن مکانی شناخته شده برای خلاف‌کاران اطلاعاتی، ویروس نویسان، و نقض‌کنندگان حریم امنیتی است. هر شرکتی که نسنجیده و بدون تصمیم‌گیری دقیق وارد اینترنت شود خود را در معرض خطرهای پنهان فراوان قرار داده است. بررسی‌های مختلفی که در زمینه فزونی منافع بر مخارج انجام گرفته نشان می‌دهد که فزونی منافع استفاده از اینترنت در شرکت‌های بزرگ خیلی بیشتر از شرکت‌های کوچک است. به علاوه این نحوه گزارشگری چالش‌های زیادی را برای حسابرسی صورت‌های مالی فراهم می‌آورد.

۱- احتمال از بین رفتن داده‌ها به وسیله ویروس‌ها و رخنه گران وجود دارد.

۲- فقدان مقررات و نظارت بر میزان قابل‌انکای اطلاعات در اینترنت و در نتیجه ناممکن بودن مقایسه گزارش‌ها باهم.

۳- تعیین اعتبار گزارش‌های غیرقانونی مشکل است.

۴- دسترسی نداشتن عموم به ابزار و فناوری لازم برای تهیه و استفاده از گزارشگری الکترونیکی مانند رایانه، اتصال به اینترنت و برنامه‌نویسان مجرب.

منابع

- ۱- عرب زاده، دکتر محمد، گزارشگری مالی اینترنتی، ماهنامه حسابداری، شماره ۱۹۹
- ۲- میر مجریان، حمید و شهشهانی، سید محمدحسن، کارایی تصمیم‌گیری در گزارشگری مالی در محیط شبکه گسترده‌ی جهانی، ماهنامه حسابرس، شماره ۳۵

۳- فضل ا... زاده، علیرضا، بررسی چگونگی پذیرش سیستم‌های نوین اطلاعاتی حسابداری به وسیله شرکت‌ها در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۴

۴- امینی، پیمان و مرادی، فریدون، گزارشگری واحدهای اقتصادی (گزارشگری اینترنتی)، ماهنامه حسابرس، شماره ۳۹

5- Ball, R., Robin, A., Wu, J., 1999. Properties of Accounting Earnings under the Enforcement Institutions of East Asian Countries, and Implications for Accepting Earnings under the IAS. Working Paper. University of Rochester, USA.

6- Ball, R., Robin, A., Wu, J., 2000b. Accounting standards, the Institutional Environment and Issuer Incentives: effects on Timely Loss Recognition in China. *Asia Pacific Journal of Accounting and Economics* 7, 2.

7- Baltagi, B., 2001. *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley, Chichester. Bass, F., 1996. A new-product growth model for consumer durables. *Management Science* 15, 215–227.

8- Dechow, R., Gray, G., 1999. Financial reporting on the internet and the external audit. *European Accounting Review* 8 (2), 335–350.

9- Dechow, R., Gray, G., Rahman, A., 2002. The determinants of Internet financial reporting. *Journal of Accounting and Public Policy* 21, 371–394.

10- Diamond, D., Verrecchia, R., 1991. Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance* 46, 1325–1360.

11- Ettredge, M., Richardson, V., Scholz, S., 2002. Disseminating of information for investors at corporate web-sites. *Journal of Accounting and Public Policy* 21, 357–369.

12- Levitt, A., 1999. *Quality Information: The Lifeblood of Our Markets*. Security Exchange Commission,

13- Lymer, A., 1999. The Internet and the future of corporate reporting in Europe. *European Accounting Review* 8 (2), 289–301.

14- Lymer, A., Dechow, R., 2003. The auditor and corporate reporting on the Internet: challenges and institutional responses. *International Journal of Auditing* 7, 103–120.

15- Tong, H., 2007. Disclosure standards and market efficiency: evidence from analysts' forecasts. *Journal of International Economics* 72, 222–241.

16- Wagenhofer, A., 2003. Economic consequences of Internet financial reporting. *Schmalenbach Business Review* 55, 262–279.