

تأثیر عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری منابع انسانی بر سیستم کنترل‌های داخلی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رضوان حجازی^{1*}، افشین آرمین²، مهرداد صالحی³

1. استاد حسابداری دانشگاه الزهرا تهران

2. مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس

3. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نورآباد ممسنی، باشگاه پژوهشگران جوان، نورآباد ممسنی

دریافت: (1393/05/20)

پذیرش: (1393/07/25)

Examine the determinants of investment in human resources on the internal control system of listed companies in Tehran Stock Exchange

Rezvan Hejazi^{1*}, Afshin Armin², Mehrdad Salehi³

1. Professor of Accounting Alzahra university Tehran

2. Department of Accounting Islamic Azad University Bandar Abbas

3. Young Researchers Club, Islamic Azad University, Nourabad mamasani

Received: (2014/08/11)

Accepted: (2014/10/17)

چکیده

Abstract

Resources in the organization to achieve short-term and long-term goals of the organization. Without doubt one of the most influential factors in promoting corporate human resources in order to improve internal controls. This paper utilizes the determinants of investment in human resources, Effects caused by the internal control sample of 78 listed companies in Tehran Stock Exchange between the years 2006 and 2013 were examined. To assess the determinants of human resources in internal controls; The number of staff in the department of internal control as a function of the characteristics listed companies is intended. In this study, the type of data, panel data approach is used. The results show the influence of variables such as firm size, firm age, complexity of operations, financial crisis, exports and state and private ownership of internal control is based on the number of personnel. So overall, all variables except the listed financial crisis and a significant positive impact on increasing private ownership and increase the number of employees are the company's internal control.

منابع موجود در سازمان، جهت رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت سازمان است. بدون شک منابع انسانی یکی از اثرگذارترین عوامل پیشبرد شرکت‌ها در جهت ارتقای کنترل‌های داخلی می‌باشد در این مقاله با بهره‌گیری از عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری منابع انسانی، اثرات ایجاد شده بر کنترل‌های داخلی 78 نمونه از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های 1384 الی 1392 مورد بررسی قرار گرفته است. برای بررسی عوامل تعیین‌کننده منابع انسانی در کنترل‌های داخلی، تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی را به‌عنوان یک تابع از ویژگی‌های شرکت‌های ذکر شده در نظر گرفته شده است. در این مطالعه به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، روش داده‌های تابلویی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نتایج حاکی از اثرگذاری متغیرهایی همچون اندازه شرکت، عمر شرکت، پیچیدگی فعالیت‌ها، بحران مالی، صادرات و مالکیت دولتی و خصوصی بر تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی می‌باشد. به طوری کلی تمام متغیرهای ذکر شده به استثنای بحران‌های مالی و مالکیت خصوصی تأثیر مثبت معناداری بر افزایش تعداد کارکنان شرکت و افزایش کنترل داخلی این شرکت‌ها دارند.

Keywords

Human Resources, Internal Controls System, Company Employees

واژه‌های کلیدی

منابع انسانی، سیستم کنترل‌های داخلی، کارکنان شرکت

مقدمه

*Corresponding Author: Rezvan Hejazi

E-mail: hejazi33@gmail.com

*نویسنده مسئول: رضوان حجازی

پست الکترونیک: hejazi33@gmail.com

مفهوم کنترل داخلی، کنترل مدیریت است که در درون یک واحد به‌عنوان بخشی از زیرساخت کنترل مدیریت به‌وجود می‌آید تا به مدیران در انجام کار یک واحد و دستیابی به هدف‌های آن بر یک پایه و اساس مداوم کمک کند؛ لذا عاملی کلیدی در کمک برای دستیابی به هدف و کمینه کردن مشکلات اجرای مناسب کنترل داخلی است. کنترل داخلی جزء جدایی‌ناپذیر در اداره امور سازمان است که باعث فراهم شدن اطمینان منطقی در دستیابی سازمان به هدف‌هایش می‌شود (کرباسی یزدی، 1384).

کنترل‌های داخلی بخش مهمی از اداره یک سازمان است که شامل طرح‌ها، شیوه‌ها و روش‌های اجراشدنی برای دستیابی به وظیفه‌ها، هدف‌ها و مقاصد و به‌عبارت دیگر پشتیبانی از مدیریت بر مبنای عملکرد است و نیز به‌عنوان اولین خط دفاعی در حفاظت از دارایی‌ها، پیشگیری، کشف خطاها و تقلب به‌کار می‌رود. منابع موجود در سازمان، جهت رسیدن به اهداف کوتاه-مدت و بلندمدت سازمان است. کارایی و اثربخشی مدیریت هر سازمان نیز بسته به چگونگی تهیه، توسعه و تخصیص منابع و نگهداری و به‌کارگیری آنهاست که این امر نیازمند اطلاعات صحیح در مورد منابع موجود است. از منابع انسانی به‌عنوان منبع شماره یک سازمان یاد می‌کنند که کمی بی‌توجهی به آن کلیه منابع دیگر را تحت تأثیر قرار خواهد داد (تالانه و پوریانسب، 1373).

بنابراین کنترل داخلی ابزاری برای مدیریت و به‌طور مستقیم مرتبط با هدف‌های سازمان است. با اینکه مدیریت رکن اصلی کنترل داخلی است، اما همه کارکنان سازمان نقش‌های مهمی در ایجاد و اجرای آن دارند. کارکنان افرادی هستند که کنترل‌های داخلی را به اجرا در می‌آورند؛ پس سیستم کنترل داخلی زمانی در تمامی بخش‌ها می‌تواند اثربخش باشد که در استقرار آن به رفتار اخلاقی و شایستگی‌های فنی کارکنان توجه شود. بنابراین دستیابی به کنترل داخلی مناسب، مستلزم وجود کارکنان متعهد و درستکار و دارای ارزش‌های اخلاقی قوی است که می‌توان آن را در منابع انسانی به وضوح دید. وجود کنترل‌های درونی باعث بهبود عملکرد سازمان‌ها و حتی بهبود گزارشگری مالی می‌شود.

تحقیقات نشان می‌دهد وقتی سازمان‌ها بر روی کنترل‌های درونی متمرکز شوند، بهتر نتیجه گرفته و باعث کاهش هزینه‌های کنترل داخلی در سازمان‌ها می‌شوند؛ به این دلیل که

مدیران همواره در تلاشند که بهترین کنترل‌های داخلی را در سازمان خود مستقر کنند؛ چون می‌دانند که در نبود سیستم کنترل داخلی اثربخش، تحقق رسالت اصلی سازمان و کمینه کردن رویدادهای غیرمنتظره بسیار مشکل خواهد بود. از طرفی وجود این کنترل‌های داخلی باعث افزایش کارایی، کاهش ریسک از دست دادن دارایی‌ها و دستیابی به اطمینان معقول از اعتمادپذیری صورت‌های مالی و رعایت قوانین و مقررات خواهد شد (محمدی، 1387). در این مطالعه، ما عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری منابع انسانی در کنترل‌های داخلی را بررسی می‌کنیم.

امروزه سرمایه انسانی عامل کلیدی در بازارگرایی و سودآوری به‌شمار می‌رود. با توجه به گسترش رقابت بین سازمان‌ها و افزایش اهمیت موفقیت آنها در این عرصه، سازمان‌ها را به سوی استفاده از یکی از مهمترین منابع خود یعنی دانش و سرمایه انسانی سوق داده است. دانش به عنوان مهمترین سرمایه، جایگزین سرمایه‌های مادی به ویژه در محیط رقابتی و فناوری شده است. لذا مفهوم سرمایه انسانی، کاربردی مهم و گسترده یافته است (طالبی پور و خشنود، 1392).

اقتصاد دانش محور، مدیران را با چالش‌های جدیدی مواجه کرده است. اقتصادهای توسعه یافته از نظر ساختاری دچار تغییراتی شده‌اند. اصول ارزش‌گذاری بازار سرمایه تغییر کرده و رشد چشمگیری در پیش‌بینی درآمدهای آتی شرکت‌ها به وجود آمده است. امروزه دانش و اطلاعات بهترین ابزار علم اقتصاد و سرمایه انسانی اساسی‌ترین دارایی یک سازمان نامیده می‌شود. ما امروزه شاهد شرکت‌هایی هستیم که مدل‌های جدید کسب و کار را به‌کار می‌گیرند و با استفاده از منابعی رشد و رقابت می‌کنند که متفاوت از گذشته است. اکنون مسئولیت مدیریت ثروت سهامداران الزامات جدیدی را برای اینکه چه منابعی باید مدیریت شوند، چگونه و با چه کسانی، با چه شرایطی و از طریق چه رسانه‌هایی ارتباط برقرار شود، به همراه دارد. همچنین بسیاری از شرکت‌ها بر آموزش کارکنان، تحقیق و توسعه، روابط با مشتری، سیستم‌های اداری و رایانه‌ای سرمایه‌گذاری می‌کنند. این سرمایه‌گذاری‌ها که اغلب به‌عنوان سرمایه‌گذاری بر منابع انسانی تلقی می‌شوند، در حال رشد می‌باشند و در برخی از کشورها با میزان سرمایه‌گذاری در سرمایه مالی و فیزیکی رقابت می‌کنند که اهمیت این موضوع را در کنترل‌های داخلی شرکت‌ها هم به چشم می‌خورد (رهنمای رودپشتی و همکاران، 1392).

مستقل از مدیران یا اقدام حسابرسی تحت تاثیر قرار گیرد (کریشنان³، 2005؛ هوگان و ویلکینز⁴، 2008)، مکانیسم-های نظارت ضعیف منجر به ضعف کنترل داخلی می‌شوند. چوی و همکارانش⁵ (2013) با بررسی اثر کیفیت سیستم کنترل داخلی بر نقاط ضعف کنترل داخلی نشان می‌دهند که نسبت پرسنل رابطه معکوسی با وجود نقاط ضعف کنترل داخلی، در سطوح شرکت و بخش‌ها دارند. این یافته با مطالعات گی و ماک وی⁶ (2005) که نتیجه گرفته‌اند، کنترل‌های داخلی ضعیف می‌توانند به نبود پرسنل حسابداری واجد شرایط نسبت داده شوند مطابقت دارد. مطالعه دیگری که از داده‌های کارکنان استفاده می‌کند، لی و همکارانش⁷ (2010) است که اثر کیفیت کنترل داخلی بر هزینه‌های حسابرسی را مورد بررسی قرار دادند. آنها به یک رابطه مثبت و معنی‌داری بین تعداد کارکنان و هزینه حسابرسی پی بردند. این یافته‌ها نشان می‌دهند که شرکت‌هایی با تعداد بیشتری پرسنل نیازمند یک حسابرسی دقیق‌تر می‌باشند. در نتیجه، حسابرسان سطح تلاش خود را افزایش داده‌اند (به-عنوان مثال، افزایش ساعت حسابرسی)، که در حق‌الزحمه خدمات بالاتر منعکس شده است. چوی و همکاران (2013) اثر منابع انسانی بر کنترل‌های داخلی را در کشور کره مورد بررسی قرار داد که در این تحقیق به رابطه با اهمیتی بین این دو متغیر پی بردند. آنها دریافتند که با افزایش کارکنان شرکت، کنترل‌های داخلی افزایش می‌یابد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: اندازه شرکت بر تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی اثرگذار می‌باشد.
فرضیه دوم: افزایش در پیچیدگی‌ها باعث افزایش در تعداد پرسنل خواهد شد.
فرضیه سوم: افزایش عمر شرکت‌ها باعث افزایش در تعداد پرسنل آن شرکت‌ها دارد.
فرضیه چهارم: بحران‌های مالی باعث افزایش در تعداد پرسنل شرکت‌ها می‌شود.

کنترل‌های درونی یک خودکنترلی در افراد سازمان‌ها به وجود می‌آورد (کوکس¹، 2007).

ادبیات و پیشینه پژوهش

نخستین هدف سیستم کنترل داخلی سازمان، ارائه اطمینان معقول از اطلاعات مالی صحیح و قابل اعتماد، انطباق با راهکارها با سیاست‌ها، نقشه‌ها، رویه‌ها، قوانین و مقررات و قراردادهای محافظت از دارایی‌ها در برابر خسارت و سرقت‌ها، اثربخشی و مقرون به صرفه بودن منابع در راستای اهداف سازمان‌ها می‌باشد. در همین راستا تحقیق‌های گستره به شرح اقدام گرفته است: محمودآبادی و همکاران (1392) در تحقیقی با عنوان بررسی آثار سرمایه فکری در بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی 1382 الی 1388 یافتند که بین ضریب کارایی سرمایه ساختاری و ضریب کارایی سرمایه انسانی با کیفیت گزارشگری مالی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. همچنین نمازی و همکاران (1393) در تحقیقی با عنوان بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با خطر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی 1383 الی 1390 دریافتند که رابطه منفی معناداری بین سرمایه فکری و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها وجود دارد؛ همچنین اجزای سرمایه فکری در مدل پالیک (شامل کارایی سرمایه به کار گرفته شده، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه ساختاری) بر ریسک ورشکستگی به گونه‌ای منفی تأثیرگذارند. نتیجه‌گیری و اصالت و افزوده پژوهش به دانش، با توجه به رابطه منفی بین سرمایه فکری و اجزای آن با ریسک ورشکستگی شرکت‌ها نتیجه‌گیری می‌شود که سرمایه فکری می‌تواند ضمن بهبود عملکرد شرکت‌ها، از ورشکستگی آنها نیز جلوگیری کند و بدین ترتیب از پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی این رویداد ناگوار بکاهد.

فنگ و همکارانش² (2009) با بررسی رابطه بین کنترل‌های داخلی و دقت کنترل مدیریت نتیجه گرفته‌اند که کیفیت کنترل داخلی منجر به خطای کمتر در گزارش مدیریت داخلی می‌شود. مطالعات دیگر استدلال می‌کنند که سیستم کنترل داخلی می‌تواند به وسیله مکانیسم‌های نظارت در محل، مانند هیئت مدیره

5. Choi, J. Hand et al

6. Ge and McVay

7. Lee and et al

1. Cox

2. Feng et al

3. Krishan

4. Hogan and vilkains

فرضیه پنجم: صادرات شرکت ها باعث افزایش در تعداد پرسنل شرکت ها می شود.
فرضیه ششم: افزایش در مالکیت خصوصی باعث افزایش در تعداد پرسنل شرکت ها می شود.

روش تحقیق

در این مطالعه به علت نوع داده های مورد مطالعه، روش داده های تابلویی استفاده می شود. داده های تابلویی، محیط بسیار مناسبی برای گسترش روش های تخمین و نتایج نظری فراهم می سازند و محققان قادر به استفاده از داده های مقطعی سری زمانی برای بررسی مسائلی می شوند که امکان مطالعه آنها در محیط های فقط مقطعی یا فقط سری زمانی وجود ندارد. روش داده های تابلویی، روشی برای تلفیق داده های مقطعی و سری زمانی است (بالتاجی¹، 2005).

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \sum_{k=2}^k \beta_{kit} X_{it} + \mu_i + v_{it} \quad (1)$$

که جزء اخلاص v_{it} دارای توزیع نرمال است و به ازای آن تمام t ها و i ها مستقل از X_{it} می باشد. برای این منظور ابتدا بایستی بررسی نمود که آیا ناهمگنی یا تفاوت های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود ناهمگنی از روش داده های تابلویی و در غیر این صورت از روش حداقل مربعات معمولی² (OLS) جهت تخمین مدل استفاده می شود. μ_i ها نیز که بیان کننده اثرات فردی یا ناهمگنی ها در کشورها هستند، در قالب اثرات تصادفی³ یا اثرات ثابت⁴ ظاهر می شوند و در مقایسه با روش حداقل مربعات معمولی (OLS)، در قالب فرضیه زیر مورد ارزیابی قرار می گیرند:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_N = 0$$

$$H_1: \mu_i \text{ ها مخالف صفر است}$$

به منظور آزمون فرضیه های فوق، از آماره F_{Leamer} به صورت زیر استفاده می شود:

$$F = \frac{RRSS - URSS / (N - 1)}{URSS / NT - N - K} \sim F_{(N-1), (NT-N-K+1)}$$

(2) که در آن، $RRSS$ ⁵، مجموع مجزورات پسماندهای مقید (داده های تابلویی)، $URSS$ ⁶، مجموع مجزورات پسماندهای غیرمقید (داده های تلفیقی Pooling)، N ، تعداد کل کشورها، T تعداد مشاهدات زمانی و K تعداد پارامترهای مورد برآورد است. چنانچه در رابطه فوق، F محاسباتی از F جدول با درجه آزادی - های $(N-1)$ و $NT-N-K$ در ناحیه بحرانی α بزرگتر باشد، فرضیه H_0 رد شده و بنابراین مدل داده های تابلویی صحیح می باشد، به طوری که ناهمگنی یا اثرات فردی قابل مشاهده است. اما چنانچه F محاسباتی از F مربوطه در جدول کوچکتر باشد، آنگاه نمی توان فرضیه H_0 را رد کرد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که ناهمگنی یا اثرات فردی وجود ندارد و باید مدل رگرسیونی از طریق روش حداقل مربعات معمولی (OLS) برآورد شود.

برای انتخاب بین مدل های اثرات ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن⁷ استفاده می شود که این آزمون به صورت زیر است:

$$w = (b_s \beta_s)' (M_1 - M_0)^{-1} (b_s - \beta_s) \quad (3)$$

به طوری که در آن w دارای توزیع χ^2 با درجه آزادی R است. M_1 ماتریس واریانس - کوواریانس برای ضرایب مدل اثرات ثابت b_s و M_0 ماتریس کوواریانس ضرایب مدل اثرات تصادفی β_s می باشد. چنانچه M_1 و M_0 همبسته باشند، b_s و β_s می توانند به طور معنی داری متفاوت بوده و این انتظار وجود دارد تا این امر در آزمون منعکس شود. در آزمون هاسمن، تایید فرضیه H_0 بیانگر انتخاب روش اثرات تصادفی و عدم تایید آن بیانگر انتخاب روش اثرات ثابت است.

نتایج تجربی تحقیق

تصریح مدل

با توجه به ادبیات نظری مربوط به عوامل تعیین کننده در سرمایه گذاری منابع انسانی در کنترل های داخلی، مهمترین متغیرهای تأثیرگذار بر آن در شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس تهران مشخص و مدل مورد استفاده به صورت زیر ارائه می گردد:

$$\begin{aligned} LOGIC_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 LOGSIZE_{it} + \alpha_2 LOGCURR_{it} + \alpha_3 LOGAGE_{it} + \alpha_4 FD_{it} + \alpha_5 LOGEXPORT_{it} \\ & + \alpha_6 LOGOS_{it} + \alpha_7 LOGOP_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

5. Restrict Residual Sum Squares

6. Un Restrict Residual Sum Square

7. Hausman Test

1. Baltagi

2. Ordinary Least Square

3. Random Effect

4. Restrict Residual Sum Squares

گرفته و برای تحقق اهداف موردنظر در این مطالعه از نرم-افزارهای Eviews 6 و Excel استفاده شده است.

آزمون پایایی متغیرها

پیش از برآورد رابطه میان سرمایه‌گذاری منابع انسانی در کنترل-های داخلی و متغیرهای توضیحی لازم است پایایی تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین مورد آزمون قرار گیرند، زیرا ناپایایی متغیرها باعث بروز مشکل تخمین رگرسیون کاذب می-شود. به منظور اطمینان از پایایی داده‌ها از آزمون‌های فیشر و لوین لین چو استفاده شده و براساس نتایج حاصل، پایایی متغیرهای مورد استفاده در سطح اطمینان 95 درصد تایید شده است.

آزمون F لیمر

قبل از هر چیز باید نوع داده‌ها از جهت پانل و یا پولین بودن مشخص گردد، که برای این منظور از آزمون لیمر استفاده خواهد شد که دارای آماره F می‌باشد. در این جا دو حالت وجود دارد یا داده‌های ما از نوع پولینگ می‌باشند که باید با استفاده از روش اثرات مشترک تخمین زده شوند، و یا داده‌ها از نوع پانل هستند که باید با استفاده از یکی از دو روش اثرات ثابت و یا اثرات متغیر که در ادامه ارائه شده آن تخمین زده شوند. نتایج حاصل از آزمون لیمر نشان‌دهنده رد فرضیه صفر و تخمین مدل به صورت پانل می‌باشد (جدول 1).

جدول 1. نتایج مربوط به آزمون لیمر

احتمال	آماره آزمون	آزمون لیمر
0/000	124/7	

هاسمن فرضیه صفر این است که هیچ همبستگی میان اثرات تصادفی و رگرورها وجود ندارد. نتایج حاصل از آزمون هاسمن در جدول شماره 2 نشان داده شده است. با توجه به صفر شدن احتمال آزمون فرضیه صفر مبنی بر استفاده از روش اثرات تصادفی رد و تخمین مدل با روش اثرات ثابت صورت می‌گیرد.

جدول 2. نتایج مربوط به آزمون هاسمن

احتمال	آماره آزمون
--------	-------------

که در آن:

LOGIC: لگاریتم مجموع تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی،

LOGSIZE: لگاریتم اندازه شرکت،

LOGCURR: لگاریتم پیچیدگی فعالیت‌ها و عملیات شرکت،

LOGAGE: لگاریتم عمر شرکت

FD: بحران مالی

LOGEXPORT: لگاریتم صادرات

LOGOS: لگاریتم مالکیت دولتی

LOGOP: لگاریتم مالکیت خصوصی

در این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند. از بین این شرکت‌ها، شرکت‌هایی که واجد شرایط ذیل باشند را انتخاب کرده‌ایم که در نهایت 78 شرکت به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند.

- از ابتدای سال 1384 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

- به منظور قابلیت مقایسه داشتن اقلام، پایان سال مالی آنها منتهی به 29 اسفند ماه باشد.

- شرکت مذکور در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.

داده‌های موردنیاز برای دوره زمانی 1391-1384 با مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌ها و نرم‌افزارهای موجود جمع‌آوری

آزمون هاسمن

برای آنکه بتوانیم بین مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی از نظر قدرت توضیح‌دهندگی متغیر وابسته مقایسه‌ای انجام دهیم، از آزمونی به نام آزمون هاسمن استفاده می‌کنیم. از آنجا که برای انجام مقایسه بین این دو مدل باید وجود همبستگی بین اثرات تصادفی (α_i) و رگرورها را مورد آزمون قرار دهیم، لذا در آزمون

0/000	872/9	آزمون هاسمن
-------	-------	-------------

جدول 3. نتایج تخمین مدل

روشن داده های تابلویی - اثرات ثابت			روشن متغیر
احتمال	آماره t	ضریب	
0/000	18/5735	8/82047	C
0/000	11/1993	0/09446	LOGSIZE
0/000	10/9242	0/0951	LOGCURR
0/000	13/3710	0/12873	LOGAGE
0/000	-15/8547	-0/18006	FD
0/000	7/7866	0/14524	LOGEXPORT
0/000	9/4144	0/13389	LOGOS
0/000	-13/8234	-0/04840	LOGOP
	0/94		R-squared (R ²)
	1/83		Durbin-Watson
	0/000		Prob. F

نتایج تخمین مدل

نتایج حاصل از تخمین مدل حاکی از اثرگذاری مثبت و معنادار اندازه شرکت بر تعداد پرسنل در بخش کنترل داخلی می باشد، به عبارت دیگر با یک درصد افزایش اندازه شرکت، تعداد پرسنل به میزان 0/09 درصد افزایش خواهد یافت. متغیر پیچیدگی های فعالیت و عملیات معنادار و دارای ضریب مثبت 0/10 می باشد، این ضریب بیان می دارد که با یک واحد افزایش در پیچیدگی ها، تعداد پرسنل به میزان 0/10 درصد افزایش خواهد یافت. متغیر عمر شرکت نیز معنادار و دارای ضریب مثبت می باشد، به عبارت دیگر با یک واحد افزایش عمر شرکت، تعداد پرسنل میزان 0/13 درصد افزایش خواهد یافت. اثر متغیر بحران مالی بر تعداد پرسنل منفی و معنی دار می باشد و مقدار این ضریب معادل 0/18- برآورد شده است. به عبارت دیگر در مورد شرکت های مورد بررسی، افزایش بحران مالی منجر به کاهش تعداد پرسنل شده است. متغیر صادرات شرکت نیز معنادار و دارای ضریب مورد انتظار مثبت بوده است. به عبارت دیگر با یک درصد افزایش در

این متغیر، تعداد پرسنل به میزان 0/14 درصد افزایش خواهد یافت. متغیر مالکیت دولتی معنادار و دارای ضریب مثبت 0/13 می باشد، این ضریب بیان می دارد که با یک واحد افزایش در مالکیت دولتی، تعداد پرسنل به میزان 0/13 درصد افزایش خواهد یافت. متغیر مالکیت خصوصی معنادار و دارای ضریب منفی 0/05 می باشد، این ضریب بیان می دارد که با یک واحد افزایش در مالکیت خصوصی، تعداد پرسنل به میزان 0/05 درصد کاهش خواهد یافت. ضریب تعیین، معرف میزان تغییرپذیری (انحراف) در متغیر وابسته است که به وسیله رگرسیون توضیح داده می شود.

اطلاعات مالی سرمایه انسانی و کنترل‌های داخلی در تصمیم‌گیری مدیران داشته باشد.

2- تدوین برنامه‌های حسابداری و حسابرسی براساس بررسی‌های صورت گرفته جهت راه‌اندازی آزمایشی سیستم حسابداری و حسابرسی منابع انسانی مرتبط با کنترل‌های داخلی در سازمان‌های پیشرو.

3- مطالعه و بررسی معیارهای دیگر در اندازه‌گیری سرمایه انسانی و تأثیر آنها بر سیستم‌های کنترل داخلی شرکت‌ها با توجه به شرایط فرهنگی و اجتماعی در ایران به صورت مطالعات دانشگاهی و یا تحقیقات خاص سازمانی.

- بررسی این موضوع در سازمانها و نهادهای دولتی کشور.
- می‌توان این پژوهش را برای شرکت‌های غیربورسی انجام داد.

• می‌توان این پژوهش را به تفکیک صنعت‌های مختلف انجام داد و اهمیت در نظر گرفتن تأثیر منابع انسانی را آنها مقایسه و تحلیل کرد.

این مقدار برای مدل موردنظر برابر 94 درصد است. مقدار احتمال آماره F برابر 0/000 است. چون این مقدار کمتر از سطح خطای استاندارد یعنی 0/05 است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم معنی‌دار بودن ارتباط بین تعداد پرسنل و متغیرهای مستقل آن، رد می‌شود، لذا می‌توان گفت مدل برآوردی در سطح خطای 5 درصد معنی‌دار است. مقدار آماره دوربین - واتسون برابر 1/83 است، لذا نشان‌دهنده عدم وجود خود همبستگی در مدل می‌باشد یعنی ارتباطی بین جملات خطا در مشاهدات مختلف وجود ندارد. آماره t و احتمال آن برای هر متغیر مستقل، که حاکی از تأثیر متغیرهای مستقل در متغیر وابسته است، نشان می‌دهد تمام متغیرها بر متغیر وابسته یعنی تعداد پرسنل موثر هستند.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به اثرگذاری اندازه شرکت‌ها بر کنترل داخلی می‌توان گفت اگر شرکت‌هایی که دارای زیرساخت کوچکتر و جوان‌تر هستند، بخواهند تعداد کارکنان خود را افزایش دهند، از نظر مالی دچار مشکل خواهند شد. نکته مهم این است که ضعف شرکت‌ها در کنترل‌های داخلی می‌تواند ناشی از نبود آموزش کافی، کمبود فرآیندها و روندهای مناسب، عدم تفکیک وظایف و سازگاری نامناسب باشد. مشکل اصلی می‌تواند به طور قابل توجهی با داشتن «کارکنان حسابداری واجد شرایط» کاهش یابد. نتایج ما نشان می‌دهند که سیستم‌های کنترل داخلی با کیفیت بالا به احتمال زیاد متعلق به شرکت‌های بزرگتری است که از نظر مجموع دارایی‌ها و تعداد کارکنان بالاتر می‌باشند. شرکت‌هایی با منابع و زیرساخت‌های کافی و عمر بالا دارای توانایی سرمایه‌گذاری بالا در سیستم‌های کنترل داخلی خود می‌باشند در حالی که شرکت‌های در حال رشد با کنترل گزارش مالی خود در مواجهه با کمبود منابع و محیط کسب و کار در حال تغییر، درگیر می‌باشند. پیچیدگی و تخصصی شدن عملیات شرکت‌ها حاکی از اهمیت دادن به نقش منابع انسانی در کنترل‌های داخلی می‌باشد. با این حال در دوره‌های که شرکت‌ها با بحران‌های مالی مواجه هستند با هدف کاهش هزینه‌ها به کاهش تعداد کارکنان و اخراج آنها متوسل شده‌اند. که این امر تأثیر بسزای در کاهش کنترل‌های داخلی یک شرکت‌ها دارد.

پیشنهاد‌های آتی

1- تدوین راهبرد توسعه سرمایه انسانی و کنترل‌های داخلی در سازمان‌ها و همچنین مطالعه اهمیت و تأثیراتی که می‌تواند وجود

منابع

- تالانه، عبدالرضا و پوریا نسب، امیر (1373). "حسابداری منابع انسانی"، نشریه بررسی‌های حسابداری، سال دوم، شماره 8: صص 45-70.
- طالبی پور، علی و خشنود، امین (1392). "بررسی رابطه بین آموزش الکترونیکی و مدیریت دانش (مطالعه موردی: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور)"، سایت مرجع دانش، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، کارآفرینی و توسعه اقتصادی.
- رهنمای رودپشتی، فریدون و روانا، احسان (1392). "بررسی رابطه ساختار و فرآیندهای هیات مدیره با ریسک در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته مدیریت بازرگانی - مالی دانشگاه آزاد تهران مرکزی، دانشکده مدیریت.
- عباس‌زاده، محمدرضا؛ محمدی، جمال و محمدی، کامران (1387). "ضرورت وجود کنترل‌های داخلی در بخش عمومی"، ماهنامه حسابرس، شماره 2: صص 30-42.
- کرباسی‌یزدی، حسین (1384). "استانداردهای کنترل داخلی در دولت"، فصلنامه دانش حسابرسی، شماره 25: صص 25-41.
- محمودآبادی، حمید؛ رضایی، غلامرضا و گرگانی فیروزجاه، ابوالفضل (1392). "بررسی آثار سرمایه فکری در بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، 65/3: صص 75-99.
- محمدی، جمال (1387). "اصول حسابرسی"، انتشارات رسپینا، چاپ اول، صص 123-145.
- نمازی، محمد و محمد حسین قدیریان آرانی (1393). "بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با خطر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". مجله پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره 3، شماره 3، صص 115-141.
- Baltagi, B. H. (2005). "Econometric Analysis of Panel Data", Third Edition, New York: John Wiley and Sons.
- Choi, J.-H., Choi, S., Hogan, C., Lee, J. (2013). "The effect of human resource investment in internal control on the existence of internal control weaknesses". *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 31 (4), forthcoming.
- Choi, J. Handet al. (2013). "Determinants of human resource investment in internal controls", *China Journal of accounting research*, vol. 6, pp 167-185.
- Cox C. (2007). "Testimony Concerning Reporting on the Internal Controls of Small Businesses Under Section 404 of the Sarbanes-Oxley Act of 2002", Washington DC., www.sec.gov.
- Feng, M., Li, C., McVay, S. (2009). "Internal control and management guidance". *Journal of Accounting and Economics*, 48(2/3), pp 190-209.
- Ge, W., McVay, S. (2005). "The disclosure of material weaknesses in internal control after the sarbanes-oxley. Act". *Accounting Horizons*, 19, pp 137-158.
- Hogan, CE., Wilkins, MS. (2008). "Evidence on the audit risk model: do auditors increase audit fees in the presence of internal control deficient?", *Contemporary Accounting Research*, 25(1), pp 219-242.
- Krishan, j. (2005). "Audit committee quality and internal control: an empirical analysis". *The accounting review*. 80, pp 648-675.
- Lee, J. I., Choi, S., Choi, J. H. (2010). "The association between human resource investment in internal control and audit fee". *Korean accounting and auditing research*, 51, pp 191-225.