



تبیین رابطه بین ویژگی های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل های داخلی در خصوص عملیات و انطباق با قوانین و مقررات در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رویا دارابی^{۱*}، ابوطالب کریمی فر^۲، بهرام پسندیده پارسا^۲

۱. دانشیار گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

نویسنده مسئول مقاله: رویا دارابی

*ایمیل نویسنده مسئول: Royadarabi110@yahoo.com

The Relationship between Internal Audit Features and the Effectiveness of Internal Controls over Operations and Compliance with Laws and Regulations for listed firms in TSE

Roya Darabi^{1*}, Aboutaleb Karimifar², Bahram Pasandideh Parsa²

1. Associate Prof of Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran

2. Ph.D. Student in Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran

Corresponding Author: *Roya Darabi*

Email: Royadarabi110@yahoo.com

چکیده

ویژگی های مناسب حسابرسی داخلی، می تواند با کمک به مدیریت شرکتها در راستای بهبود استقرار سیستم کنترل های داخلی، نظارت کیفی شرکت را تضمین نماید. در همین راستا استقرار یک نظام کنترل داخلی مفید بر اساس اثربخشی و کارآمدی عملیات، قابلیت اطمینان گزارشگری و انطباق با قوانین و مقررات کاربردی، می تواند به مدیریت در راستای دستیابی به اهداف سازمانی یاری رساند. هدف از پژوهش حاضر بررسی تبیین وجود رابطه بین ویژگی های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق با قوانین و مقررات در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۱۲۸ شرکت برای دوره زمانی بین سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸، به عنوان نمونه انتخاب گردیده و برای تجزیه و تحلیل فرضیه های پژوهش از رگرسیون لجستیک استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان دهنده وجود رابطه معنی دار و منفی بین ویژگی های حسابرس داخلی با ضعف های کنترل داخلی در موارد نقص در عملیات و انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) بوده و در نهایت نشان دهنده وجود رابطه معنی دار و مستقیم (مثبت) با اثربخشی سیستم کنترل های داخلی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می باشد.

کلیدواژه ها: حسابرس داخلی، اثر بخشی کنترل داخلی، نقص کنترل داخلی در عملیات و نقص کنترل داخلی در انطباق

JEL:M41,M42,M49

۱- مقدمه و بیان مساله

در دنیای امروز دامنه فعالیت‌های حسابرسی داخلی به مراتب بیش از پیش گسترش یافته است. آن‌ها نه تنها در استقرار کنترل‌های داخلی و نظارت بر رعایت آنان شرکت می‌کنند بلکه به بررسی کارایی عملیات، قابلیت اتکای فناوری اطلاعات، اثربخشی و کارایی معاملات تجاری داخل و خارج از کشور، کمک به بهبود فرآیندها و عملیات شرکت و نظارت بر رضایت مشتریان در یک کلام به خلق ارزش در شرکت کمک می‌کنند (فتاحی و همکاران، ۱۳۹۳). همچنین حسابرسی داخلی و حسابرسی مستقل هر دو بخشی از زنجیره نظارت محسوب می‌شوند. و این دو کاملاً با یکدیگر مرتبط هستند. چون که فقدان یا کارا نبودن حسابرسی داخلی یک خلاء جدی است و هنگامی که حسابرسی داخلی به ویژه در واحدهای تجاری بزرگ وجود نداشته باشد، حسابرسی مستقل هم به درستی انجام نمی‌پذیرد. به اعتقاد اینجانب؛ حسابرسی مستقل و داخلی لازم و ملزوم یکدیگرند. و هنگامی که حسابرسی مستقل را الزامی کرده‌ایم، بی‌توجهی به حسابرسی داخلی یعنی کاهش دادن اثر بخشی حسابرسی مستقل می‌باشد. از سوی دیگر باید به این نکته توجه داشت که ساز و کار حسابرس مستقل بر این فرض استوار است که حسابرسی داخلی وجود دارد. و بدون وجود آن، حسابرسی مستقل ناقص خواهد بود. و به دلیل همین ضرورت است که در آیین‌نامه حاکمیت شرکتی نیز تأکید جدی بر حسابرس داخلی صورت پذیرفته است (حساس یگانه، ۱۳۸۹). همچنین کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی (IAF)^۱ نقش اساسی در تضمین قابلیت اطمینان فرآیند گزارش‌دهی دارد (گاریسیا و همکاران^۲، ۲۰۱۲؛ باکستر و کاتر^۳، ۲۰۰۹؛ کوهن و همکاران^۴، ۲۰۰۴). و از طرفی عملکرد مؤثر حسابرسی داخلی، می‌تواند با کمک به مدیریت در راستای بهبود کنترل‌های داخلی، نظارت کیفی شرکت را تضمین کند (منشور حسابرسان داخلی^۵، ۲۰۱۵). پس، مسئولیت اصلی حسابرسان داخلی، بررسی، ارزیابی و نظارت بر کفایت و اثربخشی اهداف کنترل داخلی نسبت به فرآیندها، گزارشات و تطبیق‌هاست (مؤسسه حسابداران رسمی آمریکا^۶، ۲۰۰۸؛ مؤسسه حسابرسان داخلی^۷، ۲۰۱۳). و در این راستا سازوکارهای کنترل داخلی بر رابطه تئوری نمایندگی مؤثر و می‌تواند مرتبط باشد (کایوب و جاروب^۸، ۲۰۱۴). و از طرفی هیأت مدیره مسئول تعیین راهبرد و رهبری یک شرکت بوده و برای اطمینان از این است که بنگاه تجاری دارای یک سیستم خوب کنترل داخلی است (جیمز و همکاران^۹، ۲۰۱۷). و می‌توان بیان نمود که کنترل داخلی فرآیند پویا و تکراری است که به مدیریت برای تمرکز بر اهداف عملیاتی و مالی سازمان کمک می‌کند. اجرای یک سیستم کنترل داخلی، دستیابی به سه هدف: اثربخشی

1 Internal audit function.

2 García, L.S., Barbadillo, E.R. and Pérez, M.O. (2012).

3 Baxter, P. and Cotter, J. (2009).

4 Cohen, J.R., Krishnamoorthy, G. and Wright, A. (2004).

5 Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA), (2015).

6 American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), 2008.

7 Institute of Internal Auditors (IIA), 2013.

8 Kouaib, Amel; Jarbouib, Anis, (2014).

9 James E. McNulty, Aigbe Akhigbe, (2017).

و کارایی عملیات، قابلیت اطمینان از گزارشگری و انطباق با قوانین و مقررات قابل اجرا را تضمین می‌کند (کوزو^۱، ۲۰۱۳). در حالی که در برخی از پژوهش‌های انجام شده، بسیاری از پژوهشگران کنترل داخلی را بالاتر از گزارش مالی می‌دانند (آبوت وهمکاران^۲، ۲۰۱۶؛ اگ^۳، ۲۰۱۵ و لین و همکاران^۴، ۲۰۱۱). لیکن محدودیت‌های اطلاعاتی باعث شده که تاکنون پژوهش‌های تجربی نسبتاً کمی در مورد ارزیابی کنترل داخلی نسبت به اهداف عملیاتی و انطباق عملیات انجام شود (چانگ و همکاران^۵، ۲۰۱۹). همچنین بررسی پیشینه‌ی پژوهش‌های عملکرد حسابرسی داخلی و اثربخشی کنترل داخلی نشان می‌دهد که اکثریت پژوهش‌ها شاخص‌ها و یا پیامدهای اثربخشی کنترل داخلی گزارشگری مالی (ICFR)^۶ را بررسی می‌کنند. و تمرکز بر هدف گزارش‌دهی، منجر به درک ناقص عملکرد حسابرسی داخلی (IAF) و اثربخشی کنترل داخلی می‌شود، زیرا فعالیت‌های کنترلی مربوط به سه هدف باید یکدیگر را حمایت کرده و هم پوشانی داشته باشند (موچیری و ژانگ^۷، ۲۰۱۷). زیرا اهداف عملیاتی به دستیابی مأموریت اصلی شرکت مربوط می‌شود و ممکن است به بهبود کیفیت و نوآوری و کاهش هزینه‌ها و زمان تولید مرتبط باشد. اهداف گزارشگری، تهیه گزارش قابل اعتماد از جمله گزارش مالی یا غیر مالی داخلی و خارجی است. این هدف دربرگیرنده گزارشگری مالی برون‌سازمانی و گزارشگری غیرمالی می‌باشد و در برگیرنده ویژگی‌های بی‌نظیر قابلیت اعتماد، به موقع بودن، شفافیت یا سایر ویژگی‌هایی است که توسط قانون‌گذاران و استانداردها گذاران مشخص یا توسط سیاست‌گذاران واحد تعیین می‌شود. هدف انطباق، مربوط به تبعیت شرکت از قوانین و مقررات در طول اجرای عملیات‌های تجاری است. این گونه اهداف دربرگیرنده حصول اطمینان از رعایت قوانین و مقررات عمومی و مقررات و دستورالعمل‌های داخلی حاکم بر واحد می‌باشد. و سه هدف باید وابسته به یکدیگر باشند، و به عنوان فعالیت‌های کنترلی مربوطه می‌توانند یکدیگر را پوشش دهد (کوزو^۸، ۲۰۱۱). همچنین دیوید لندسیتل^۹ رئیس کارگروه سازمان‌های حامی کمیسیون تردوی (COSO)^{۱۰} در ارتباط با مزایای بازبینی چارچوب کنترل داخلی، بیان کرده است: " این کار فرصتی برای استفاده از این چارچوب است تا نه تنها اهداف گزارش‌دهی مالی بلکه اهداف مربوط به عملیات کسب و کار و انطباق با قوانین و مقررات را هم محقق نماید." مدیران ارشد مسئول نظارت بر استراتژی و عملکرد یک شرکت، برای به حداقل رساندن ریسک مرتبط با عملکرد، تضمین چارچوب مناسب کنترل و ارایه بازدهی معقول به سهامداران هستند. بنابراین، کار تضمین شده توسط عملکرد حسابرسی داخلی به نظارت مؤثر و کنترل داخلی کمک می‌کند و به مدیریت ارشد کمک می‌کند به نحو قابل توجهی در چارچوب حاکمیت شرکتی، به بهبود عملکرد، کمک نمایند. بنابراین حمایت مدیریتی می‌تواند به بهبود

1 Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2013).

2 Abbott, L.J., Daugherty, B., Parker, S., Peters, G.F., (2016).

3 Ege, M.S., (2015).

4 Lin S., pizzini, M. vargus, i. M.bardhan, I.R., (2011).

5 Chang, Yu-Tzu, Hanchung Chen, Rainbow. Chengc, Wuchun Chia. (2019).

6 Internal control over financial reporting (ICFR).

7 Muchiri, N.W. and Jagongo (2017).

8 Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2011).

9 David Landsittel.

10 Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

عملکرد حسابرسی داخلی منجر شود، و قابل توجه می‌باشد که استفاده از اطلاعات ارایه شده توسط عملکرد حسابرسی داخلی و درخواست‌هایی برای آن متفاوت است. به عنوان مثال، مدیریت ارشد به احتمال زیاد به کار عملکرد حسابرسی داخلی (IAF) برای کم کردن خطرات شرکت و بهبود عملیات شرکت نیاز دارد، که همان عوامل تمرکز مدیریتی را شکل می‌دهد. از سوی دیگر، منافع کمیته حسابرسی احتمالاً به نظارت بیشتر منجر می‌شوند؛ به این ترتیب، آن‌ها به دنبال کنترل های داخلی قوی‌تر، انطباق قانونی با کیفیت هستند (اولریچ و همکاران^۱، ۲۰۱۹). پس در حالی که سه هدف کنترل داخلی می‌توانند بر یکدیگر تأثیر بگذارند و برای عملکرد سازمان مهم باشند، بررسی ادبیات این پژوهش نشان می‌دهد که بیشتر پژوهش‌های انجام شده در مورد کنترل داخلی بر روی کنترل داخلی گزارشگری مالی (ICFR) متمرکز شده است. و به عنوان مثال، مقالات متعددی به بررسی عوامل تعیین و پیامدهای افشای نقص کنترل داخلی (ICD)^۲ با تمرکز بر افشای اجباری SOX 302 و / یا SOX 404 پرداخته‌اند. و پژوهش‌های مربوط به بررسی عوامل تعیین کننده ICD ها چند ویژگی کیفی عملکرد حسابرسی داخلی IAF و ویژگی‌های بنگاه‌های تجاری را مورد بررسی قرار می‌دهند (آشبوک و همکاران^۳، ۲۰۰۹؛ برونسون و همکاران^۴، ۲۰۰۶؛ دلای و عمری^۵، ۲۰۱۶؛ دوایل و همکاران^۶، ۲۰۰۷؛ گی و مک وی^۷، ۲۰۰۵؛ لین و همکاران^۸، ۲۰۱۱؛ نایکر و شارما^۹، ۲۰۰۹). همچنین پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهد که بسیاری از نارسایی‌های مهم کنترل‌های داخلی که منجر به نقاط ضعف با اهمیت کنترل داخلی می‌شود، تا زمان تجدید ارایه صورت‌های مالی به ذینفعان گزارش نمی‌گردد و از آنان توسط شرکت و حسابرس پنهان می‌ماند (رایس و وبر^۹، ۲۰۱۲). یکی از عوامل بالقوه مؤثر بر کیفیت کنترل‌های داخلی نوع راهبرد تجاری است که شرکت برای مقابله با رقبا برگزیده است. چرا که انتخاب و طراحی سازمانی راهبرد تجاری باید مرتبط به طراحی و نقاط قوت محیط کنترلی شرکت باشد. گرچه تحقیقاتی در زمینه حسابداری مدیریت، مرتبط با محیط کنترل داخلی مدیریت انجام شده است، اما در زمینه حسابداری مالی و حسابرسی، دانشی محدود در زمینه راهبرد تجاری و طراحی سازمانی، فرآیندهای مدیریتی و مدیریت ریسک وجود دارد (بنتلی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۵). شناسایی عوامل تعیین کننده بسیار مهم است، زیرا بسیاری از مطالعات تجربی پیامدهای اقتصادی نقص کنترل داخلی (ICD) را نشان داده‌اند. محققان پیشنهاد می‌کنند که ضعف‌های مهم در کنترل داخلی گزارشگری مالی بر روی واکنش‌های بازار به اعلامیه‌های سود (آشبوک - اسکایف و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۹؛ همرسلی و همکاران^{۱۱}،

1 Eulerich, Marc, Joleen Kremin, David A. Wood. (2019).

2 Internal control deficiencies.

3 Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., LaFond, R., (2009).

4 Bronson, S.N., Carcello, J.V., Raghunandan, K., (2006).

5 Dellai, H., Omri, M.A.B., (2016).

6 Doyle, J., Ge, W., McVay, S., (2007).

7 Ge, W., McVay, S., (2005).

8 Naiker, V., Sharma, D.S., (2009).

9 Rice, S. C., & Weber, D. P. (2012).

10 Bentley, K.A., Newton, N.J. & A.M. Thompson, (2015).

11 Hammersley, J.S., Myers, L.A., Shakespeare, C., (2008).

(۲۰۰۸)، هزینه سرمایه (بنیش و همکاران^۱، ۲۰۰۸؛ اگنوا و همکاران^۲، ۲۰۰۷)، کیفیت گزارشگری (آشبوک - اسکایف و همکاران^۳، ۲۰۰۷؛ هویتاش و همکاران^۴، ۲۰۰۸؛ رایس و وبر، ۲۰۱۲)، دقت پیش بینی تحلیل گران (فنگ و همکاران^۵، ۲۰۰۹) و تأخیر در گزارش های حسابرسی (مونسیف و همکاران^۶، ۲۰۱۲)، تأثیر منفی داشته‌اند. با این حال، ارتباط بین مدیریت ارشد و عملکرد حسابرسی داخلی نیز با محدودیت هایی همراه است. اگر رابطه بین عملکرد حسابرسی داخلی IAF و مدیریت ارشد به طور عینی مورد بررسی قرار داده نشود، IAF در اجرای فعالیت ها با مشکلاتی روبرو می شود، انتظارات مدیریت ارشد می تواند به طور قابل توجهی بر کارایی IAF تأثیر بگذارد (اولریچ و همکاران، ۲۰۱۹). نقش حسابرسان برای بهبود عملکرد مدیریت مالی، از نظر شرکت های دولتی و خصوصی، اهمیت بسیاری دارد؛ چرا که وظیفه آنها، پیدا کردن و افشای قانون شکنی ها در صورت های مالی است. در صورت مشاهده هرگونه قانون شکنی، باید پیشنهادات خاصی به کارگرفته شود و مقامات ذی صلاح باید اقدامات خاصی را در این خصوص انجام بدهند، با توجه به نقش مهم حسابرسان داخلی می توان بیان کرد اهمیت و تأثیرگذاری حسابرسان در کشورهای توسعه یافته بسیار مورد توجه بوده است. اما نقش حسابرسان در کشورهای در حال توسعه کمتر مورد بررسی قرار داده شده است (ایلود و جاربوی^۷، ۲۰۱۷). بنابراین این پژوهش موجب گسترش پژوهش هایی در مورد تأثیر ویژگی های حسابرسان داخلی بر موارد نقص کنترل داخلی در عملیات و انطباق با قوانین و مقررات می شود. علاوه بر این، نتایج این پژوهش می تواند اطلاعات مناسبی را هم برای سهامداران و ذی نفعان و هم مدیریت بنگاه های تجاری و تنظیم کنندگان صورت های مالی فراهم کند. و در صدد پاسخ به این پرسش است که آیا رابطه ای بین ویژگی های حسابرسان داخلی با اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق (رعایت قوانین و مقررات) وجود دارد؟ پس، این پژوهش تأثیر ویژگی های حسابرسان داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق (رعایت قوانین و مقررات) در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار می دهد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

کمیته حسابرسی یکی از مکانیزم های حاکمیت شرکتی جهت افزایش کیفیت اطلاعات مالی ارائه شده توسط شرکت ها است که به سرمایه گذاران در اخذ تصمیمات سرمایه گذاری کمک می کند. کمیته های حسابرسی وظیفه نظارت بر اجرای وظایف حسابرسان داخلی را دارند. علاوه بر این پژوهش های اخیر انجام شده (احمد حاجی^۸، ۲۰۱۵؛ حبیب و عظیم^۹، ۲۰۰۸) نشان می دهد که وجود کمیته حسابرسی اثربخش می تواند نقش مؤثری در بهبود سیستم اطلاعاتی و ایجاد اطمینان

1 Beneish, M.D., Billings, M.B., Hodder, L.D., (2008).

2 Ogneva, M., Subramanyam, K.R., Raghunandan, K., (2007).

3 Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., (2007).

4 Hoitash, R., Hoitash, U., Bedard, J.C., (2008).

5 Feng, M., Li, C., McVay, S., (2009).

6 Munsif, V., Raghunandan, K., Dasaratha, V.R., (2012).

7 Elaoud Assawer, Jarbouy Anis. (2017).

8 Ahmed Haji, A. (2015).

9 Habib, A., Azim, I. (2008).

از معتبر بودن گزارش‌های مالی شرکت داشته باشد. افزایش شمار استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری به‌عنوان مشتریان این کالای عمومی، موجب برجسته‌تر شدن نقش نظارتی کمیته حسابرسی در فرآیند گزارشگری مالی و محتوای ارزشی اطلاعات مربوط به تصمیم‌گیری بهینه اقتصادی شده است (رانی^۱، ۲۰۱۱). همچنین حبیب و عظیم (۲۰۰۸) نیز دریافتند که اطلاعات حسابداری در صورت وجود کمیته حسابرسی اثربخش، دارای ارزش بیشتری هستند. کوهن و همکاران (۲۰۰۴) یک چارچوب نظری برای حاکمیت شرکتی و تأثیر آن را ارائه کردند و دریافتند که کمیته حسابرسی به نظر می‌رسد نقش مهمی در نظارت بر کیفیت گزارشگری مالی ایفا می‌کند. (سلیم و الزوی^۲، ۲۰۱۸) بیان کردند که عملکرد حسابرسی به تضعیف عدم تقارن اطلاعات و تضاد منافع که در میان سهامداران و مدیران وجود دارد، کمک می‌کند. همچنین حسابرسان داخلی باید برای جلوگیری و کشف بی‌نظمی‌های کنترل داخلی، درک دقیقی از عملیات، فرآیندها و رویه‌های شرکت داشته باشند و به منظور تعیین این که آیا فرآیندها و روش‌ها همانطوری کار می‌کنند که مدنظر بوده است، باید قادر به طراحی و اجرای آزمون‌ها باشند. ارائه اطلاعات مربوط به کفایت و کارایی نظام کنترل‌های داخلی و کیفیت عملکرد واحد تجاری به ارکان راهبری و مدیران اجرائی واحد تجاری، از مسئولیت‌های حسابرسان داخلی است. لذا، شرکت‌هایی که بهترین دستورالعمل حسابرسی داخلی را دارند، آن‌هایی که رویه‌های پیشرو را به کار می‌گیرند و با انتظارات و اهداف راهبردی مقرر توسط مدیریت و هیأت مدیره هم‌گامند، عموماً کنترل‌های بهتری خواهند داشت (هیرث^۳، ۲۰۰۸). و از طرفی، نخستین هدف از استقرار سیستم کنترل داخلی سازمان، ارائه اطمینان معقول به مدیریت ارشد از این موارد است: اطلاعات مالی صحیح و قابل اعتمادند، سازمان در انطباق با سیاست‌ها، نقشه‌ها، رویه‌ها، قوانین و مقررات و قراردادهای است، دارایی‌ها در برابر خسارت و سرقت محافظت شده‌اند، منابع به نحوی اثربخش و مقرون به صرفه به کار گرفته شده‌اند و اهداف مشخص شده برای عملیات و برنامه‌ها، قابل دستیابی‌اند که حسابرسی داخلی روی ارزیابی این سیستم یا چارچوب کنترل داخلی متمرکز است. گونه دوم کار حسابرسی که حسابرسان به اجرای آن راهنمایی شده‌اند، بررسی صحت و قابلیت اعتماد اطلاعات مالی و عملیاتی و ابزار مورد استفاده برای شناسایی، اندازه‌گیری، طبقه‌بندی و گزارش این اطلاعات است. حسابرسان داخلی باید سیستم‌های اطلاعاتی را آزمون نموده و تعیین کنند که آیا سوابق و گزارش‌های مالی و عملیاتی شامل اطلاعات صحیح، قابل اعتماد، به موقع، کامل و مفید می‌باشند و این که آیا کنترل‌های نگهداری سوابق و گزارشگری کافی و مؤثر هستند یا خیر. بررسی سیستم‌های مقرر، به منظور کسب اطمینان از مطابقت با سیاست‌ها، طرح‌ها، رویه‌ها، قوانین و مقررات، نشانگر رکن سوم فعالیت‌های حسابرسی است که توسط استانداردها تشریح شده است. که در این راستا، مدیریت ارشد مسئول برقراری سیستم‌هایی به منظور حصول اطمینان از تطابق با این الزامات است و نقش حسابرسان داخلی تعیین این است که آیا سیستم‌های طراحی شده توسط مدیریت، کافی و مؤثر هستند و آیا فعالیت‌های حسابرسی شده با

1 Rani, M. (2011).

2 Saleem Ebraheem Alzoubi Salem. (2018).

3 Hirth R.B., (2008).

الزامات مقتضی منطبق می‌باشند یا خیر؟ (فادزیل و همکاران^۱، ۲۰۰۵). همچنین شناخت حسابرسان از سیستم کنترل داخلی صاحبکار مبنایی را هم برای برنامه‌ریزی حسابرسی و هم برای برآورد احتمال خطر کنترل داخلی فراهم می‌آورد. و در برنامه‌ریزی حسابرسی شناخت کافی از محیط کنترلی سیستم حسابداری و روش‌های کنترل برای حسابرسان ضروری است این شناخت هم شامل طراحی رویه‌ها، روش‌ها و مدارک و هم آگاهی از اعمال شدن یا نشدن آن‌هاست. حسابرسان با داشتن این شناخت می‌توانند نخست: انواع بالقوه تحریف‌های صورت‌های مالی را شناسایی کنند و در ادامه، آزمون‌های محتوای مؤثرتری را برای رسیدگی به اقلام صورت‌های مالی طراحی کنند (بنیش و همکاران، ۲۰۰۸). و می‌توان بیان نمود که بررسی مشکلات کنترل داخلی و تمایلات حاکم بر آن سبب افزایش انتخابهایی منفی و مخاطرات اخلاقی گردیده است. و در این رابطه کنترل‌های بی‌اثر در گزارشگری مالی سبب ارایه یک تصویر گمراه‌کننده از وضعیت مالی شرکت‌ها می‌گردد و این مهم سبب تسهیل رانت‌های فعالیت‌های شرکتی و سلب مالکیت و رسوایی‌های اخلاقی و اختلاس‌های بزرگی در شرکت‌ها گردیده‌است (هانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۸). بنابراین، وجود حسابرسی داخلی در سازمان‌ها، به تنهایی نمی‌تواند متضمن تحقق اهداف کامل سازمانی و مدیریتی باشد، بلکه حسابرسی داخلی اثربخش و کارآمد است که به طور خاص به افراد درون سازمانی و به طور عام به افراد بیرون سازمانی، خدمات سودمندی ارائه دهد (جکسون^۳، ۲۰۰۵). از سوی دیگر، در پژوهش‌های گذشته، رویکرد و شیوه‌های اندازه‌گیری متنوعی برای اثربخشی ارایه شده‌است؛ که برخی پژوهشگران مانند فادزیل، هارن و جانتان (۲۰۰۵)، اسپراکمن (۱۹۹۷)^۴ و ژیانگ و دنگ (۱۹۹۷)^۵ بر رعایت «استانداردهای بین‌المللی برای فعالیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی» تأکید کرده‌اند و برخی دیگر، برآورده شدن نیازهای واحد تحت حسابرسی را عامل مؤثری بر اثربخشی حسابرسی داخلی دانسته‌اند (کوهن و سایاگ^۶، ۲۰۱۰) که در این پژوهش میزان رضایت صاحبکار از کار حسابرسی داخلی اندازه‌گیری شده است. همچنین در پژوهش‌های دیگری نیز از مقیاس‌های غیرمستقیم استفاده شده است، به خصوص اینکه تا چه اندازه پیشنهادها حسابرسی داخلی پذیرفته شده و به آن عمل می‌شود (آرنا و آزون^۷، ۲۰۰۹). بر اساس نتیجه تحقیقی که آرنا و آزون (۲۰۰۹) در ایتالیا انجام دادند، ویژگی‌های تیم حسابرسی، فرآیندها و فعالیت‌های حسابرسی و ارتباطات سازمانی، بر اثربخشی حسابرسی داخلی مؤثرند. و از دیدگاه میهرت و بیسما (۲۰۰۷)^۸ کیفیت حسابرسی به شدت بر اثربخشی حسابرسی داخلی اثر می‌گذارد و بر ساختار سازمانی و ویژگی‌های حسابرسی تأثیرات ضعیف‌تری دارند. بنابراین از جمله سایر عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی که در پژوهش‌های پیشین بررسی شده، می‌توان به بکارگیری پیشنهادها حسابرسی داخلی اشاره کرد

1 Fadzil, F. H.; Haron, H.; Jantan, M. (2005).

2 Hung Yu-Shun, Cheng Yu-Chen. (2018).

3 Jackson, R.A. (2005).

4 Spraaakman, G. (1997).

5 Xiangdong, W. (1997).

6 Cohen, A., & Sayag, G. (2010).

7 Arena, M., & Azzone, G. (2009).

8 Mihret, D.G. & Yismaw, A.W. (2007).



(آرنا و آزون، ۲۰۰۹ و ون پورسم^۱، ۲۰۰۵). و از دیدگاه لمپ و ساتن (۱۹۹۴)^۲ نیز، برنامه‌ریزی در جهت بهبود تولید سازمان، تطبیق نتایج با اهداف خاص و عام، به کارگیری توصیه‌های حسابرس داخلی، ارزیابی و بهبود مدیریت ریسک و ارزیابی سیستم کنترل داخلی، عواملی هستند که بر اثربخشی حسابرسی داخلی نقش دارند (اولریچ و همکاران، ۲۰۱۹). و عملکرد حسابرسی داخلی مؤثر را که به عنوان یکی از ارکان اصلی حاکمیت شرکتی است با کیفیت بالا همراه با کمیته حسابرسی، مدیریت ارشد و حسابرسان خارجی در نظر گرفته می‌شود. و هدف از یک IAF، ایجاد ارزش برای سازمان از طریق فرآیندهای تجاری و کاهش ریسک‌های مرتبط با کسب و کار است. در نتیجه، تمرکز کار حسابرسی داخلی در حوزه‌هایی است که نقاط ضعف را شناسایی کرده و عملکرد، مدیریت ریسک، کنترل‌ها، و فرآیندهای نظارتی را بهبود می‌بخشند. عملکرد حسابرسی داخلی (IAF) یک عامل با دو سهامدار عمده یا مدیر است: مدیریت ارشد و کمیته حسابرسی. حسابرسی داخلی هر دو فعالیت‌های اطمینان و مشاوره را برای این سهامداران فراهم می‌کند و ممکن است با شرایطی مواجه شود که در آن باید اطلاعات ویژه‌ای را برای یکی از طرفین فراهم کند. یا هر دو سهامداران ممکن است خواهان اطلاعات مشاوره‌ای به مقادیر مختلف باشند. مدیریت ارشد مسئول نظارت بر استراتژی و عملکرد یک شرکت، به حداقل رساندن ریسک عملکرد، حصول اطمینان از چارچوب کنترل مناسب و کسب بازده مناسب برای سهامداران است. بنابراین، کار تضمین ارائه‌شده توسط IAF از نظارت مؤثر و کنترل‌های داخلی پشتیبانی می‌کند، و به مدیریت ارشد به یک روش مهم برای بهبود عملیات‌ها و چارچوب کلی حکمرانی کمک می‌کند (همان منبع). همچنین عوامل کیفیت حسابرسی در سال ۲۰۱۵، هیأت مزبور نیز ورودی‌های حسابرسی را جز لاینفک مدل کیفیت حسابرسی می‌دانند. و اختصاص منابع بیشتر به IAF می‌تواند کارایی فعالیت‌های مشاوره‌ای و تضمینی IAF را بهبود بخشد و در نتیجه، پژوهش‌های انجام شده نشان می‌دهند که ارتباط مثبتی بین منابع IAF و اثربخشی کنترل داخلی بر عملیات و انطباق با قوانین و مقررات وجود دارد (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹). و از طرفی، از مهم‌ترین ساز و کارهایی که در زمینه هدایت اثربخش و کارایی سازمان‌ها ابداع شده است، مفهوم کنترل‌های داخلی است که این مفهوم را می‌توان مولود توسعه تفکر سازمانی و پیچیدگی ساختار سازمان‌ها دانست که خود، محصول تکامل جوامع بشری و تعمیق مفاهیم و مناسبات تجاری و صنعتی در آن‌ها است. بستری که در ابتدا، با تفکیک دو مقوله مالکیت و مدیریت از یکدیگر و تأکید بر ضرورت کنترل عملکرد مدیران توسط مالکان، زمینه ایجاد حرفه حسابرسی را پدید آورد، در ادامه روند تکاملی خود، به گسترش و تعمیق مفهوم دیگری تحت عنوان کنترل‌های داخلی انجامیده است. لیکن، کنترل داخلی، بخش مهمی از مدیریت یک سازمان است. بخشی که شامل برنامه‌ها، روش‌ها و رویه‌های مورد استفاده سازمان در دستیابی به رسالت وجودی و اهداف خرد و کلان خود است. هدف نظام کنترل داخلی و حسابرسی، بهبود توان مدیریت مالی و اداری از طریق تحدید آن گروه از رفتارهای مالی است که به اتلاف و تخصیص نامناسب منابع و بروز فساد می‌انجامد. لذا استقرار و استمرار یک نظام کنترل داخلی توانمند در سازمان، امکان مدیریت کارا و مؤثر سازمان را

1 Van Peursesem, K.A. (2005).

2 Lampe, J. C., & Sutton, S. G. (1994).



برای مدیریت آن فراهم می‌آورد و مدیران به خوبی می‌دانند در نبود یک سیستم کنترل داخلی اثربخش، تحقق رسالت اصلی شرکت، حفظ سودآوری و به حداقل رساندن رویدادهای غیرمنتظره بسیار مشکل است. در پیشینه پژوهش‌های خارجی انجام شده، چانگ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق (رعایت قوانین و مقررات) پرداختند. عملکرد حسابرسی داخلی (IAF) به مدیریت در بهبود کنترل داخلی در مورد عملیات، گزارش دهی و تطابق با قوانین و مقررات کمک می‌کند. در حالی که مطالعات بسیاری ارتباط بین IAF و کنترل داخلی گزارشگری مالی (ICFR) را مورد بررسی قرار داده‌اند، در مورد کنترل داخلی عملیات و انطباق با قوانین و مقررات مطالعات کمی وجود دارد. نتایج نشان می‌دهد که یک گروه حسابرسی داخلی بزرگتر می‌تواند موجب بهبود عملکرد حسابرسی داخلی در مورد عملیات و انطباق شود. در حالی که مهارت حسابرسان داخلی رابطه‌ی مثبتی با اثربخشی کنترل داخلی بر انطباق دارد اما با عملیات رابطه‌ای ندارد. این مطالعه با تبیین عوامل تعیین‌کننده دستیابی به اهداف عملیات و انطباق، به ادبیات تحقیق کمک می‌کند. این امر مفاهیم مهمی برای ذینفعان و کارشناسان نیز ارائه می‌دهد، زیرا کنترل شرکت بر عملیات و انطباق می‌تواند به طور متقابل بر روی کنترل داخلی گزارشگری مالی و در نهایت موفقیت کسب و کار تأثیر بگذارد. لیا و همکاران (۲۰۱۸)^۱ به بررسی درک استفاده و ارزش تحلیل حسابرسی برای حسابرسان داخلی: رویکرد سازمانی پرداختند. اگرچه حسابرسان داخلی از اهمیت و ارزش تحلیل حسابرسی به طور فزاینده‌ای آگاه هستند، تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که استفاده از تحلیل حسابرسی کمتر از انتظار است. نتایج نشان می‌دهد که استفاده در سطح کاربردی تحت تأثیر پشتیبانی مدیریت، شایستگی فنی و استانداردها قرار دارد. در حالی که کمک رسانی حرفه‌ای، شایستگی فنی و استفاده در سطح کاربردی، استفاده در سطح ویژگی را رو به جلو پیش می‌برد. در نهایت، استفاده از تحلیل حسابرسی در سطح کاربردی و سطح ویژگی، عملکرد فرآیند حسابرسی داخلی را بهبود می‌بخشد. هانگ و چنگ (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر پیچیدگی اطلاعات بر شکست حسابرسی ناشی از تقلب‌های شرکت پرداختند. داده‌ها در این تحقیق طبق قانون اوراق بهادار و قانون حسابداران رسمی در تایوان بین سالهای ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۰، جمع‌آوری شده‌اند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که افزایش پیچیدگی اطلاعات شرکت‌ها با افزایش ارزش پول کلی معاملات با اشخاص وابسته، بویژه معاملات مبتنی بر درآمد (RPT)^۲ با اشخاص وابسته، احتمال افزایش تحریم‌های حسابرسی را افزایش می‌دهد. افزون بر این، تنوع محصول پیچیده‌تر باعث افزایش احتمال تحریم حسابرسان می‌شود. این نتایج از فرضیه عدم تقارن اطلاعات پشتیبانی می‌کند یعنی افزایش پیچیدگی اطلاعات شرکت‌ها، شفافیت اطلاعات را کاهش می‌دهد. اوسی و تاکاک (۲۰۱۸)^۳، در پژوهشی با عنوان "تأثیر ویژگی‌های عملکرد حسابرسی داخلی بر کیفیت کنترل داخلی" به این نتیجه رسیدند که کیفیت کنترل داخلی به طور قابل توجهی با مهارت‌های حسابرسان داخلی، سطح اطمینان از کنترل کیفیت حسابرسی داخلی و همچنین فرآیند پیگیری و مشارکت کمیته حسابرسی

1 Lia, He, Jun Daia, Tatiana Gershberg, Miklos A. Vasarhelyi. (2018).

2 Revenue-based related-party transactions.

3 Oussii, A. A., & Boulila Taktak, N. (2018).



در بررسی برنامه و نتایج حسابرسی داخلی ارتباط دارد. اسماعیلی و همکاران (۲۰۱۷)^۱ در بررسی نقش حسابرسی داخلی به عنوان نقطه شروع برای کشف تخلفات در گزارش‌های مالی شرکت‌های دولتی نشان دادند که حسابرسی داخلی می‌تواند به عنوان نقطه شروع در پیدا کردن تقلب و اشتباه در گزارش‌های مالی مؤثر باشد. دیروگالاس و همکاران (۲۰۱۵)^۲، در پژوهش خود با عنوان " عوامل مرتبط با اثربخشی حسابرسی داخلی در محیط کسب و کار یونان " را مورد بررسی قرار دادند. شواهد تجربی با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس مدل رگرسیون چند متغیره صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت حسابرسی داخلی، صلاحیت و شایستگی حسابرسی داخلی، استقلال حسابرسی داخلی و حمایت مدیریت، عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی است. الزبان و همکاران (۲۰۱۵)^۳، در پژوهشی با عنوان " عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی " در پژوهشی از نوع پیمایشی نشان دادند که در بخش عمومی عربستان سعودی، عوامل استقلال حسابرسی داخلی، حمایت مدیریت ارشد از حسابرسی داخلی، صلاحیت حرفه‌ای حسابرسی داخلی، اندازه واحد حسابرسی داخلی و ارتباط حسابرسان داخلی و حسابرسان مستقل بر اثربخشی حسابرسی داخلی مؤثر می‌باشند که در این پژوهش از تحلیل رگرسیون چند متغیره برای تحلیل داده‌ها استفاده شده است. الزبان و ساوان (۲۰۱۳)^۴ در پژوهشی عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی در بخش عمومی عربستان سعودی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که پشتیبانی مدیریت بیشترین تأثیر را بر اثربخشی حسابرسی داخلی دارد و بعد از آن به ترتیب، اندازه واحد حسابرسی داخلی، صلاحیت کارکنان، استقلال حسابرسی داخلی و ارتباط حسابرسان داخلی با حسابرسان مستقل بر اثربخشی حسابرسی داخلی تأثیر می‌گذارد. لین و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی نقش حسابرسی داخلی در افشای نقاط ضعف موارد پرداختند، در خصوص تأثیر کارکنان بر کنترل‌های داخلی نشان داد که کارکنان صادق و شایسته در اعمال کنترل‌های قوی بر گزارش‌دهی مالی به مدیریت کمک کرده و باعث کاهش مشکلات در اعمال کنترل داخلی در سازمان می‌شوند. در پیشینه پژوهش‌های داخلی انجام شده، حیرانی، فروغ؛ ابراهیمی، زهرا (۱۳۹۹)، طی پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق بوده است. جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ می‌باشد. در همین راستا ۳۳ شرکت، شامل ۴۹۵ شرکت-سال انتخاب گردید. همچنین الگوهای پژوهش بر اساس رگرسیون لجستیک برآورد گردید. نتایج نشان داد که با افزایش تعداد اعضای کمیته حسابرسی و افزایش تخصص اعضای کمیته حسابرسی، ضعف کنترل داخلی در شرکت‌ها کمتر خواهد شد. اما بر اساس نتایج نشان می‌دهد که استقلال کمیته حسابرسی و تعداد جلسات کمیته حسابرسی، علیرغم تأثیر منفی بر ضعف کنترل داخلی اما در هیچ یک از سطوح آماری معنادار نیست. بندانی پور و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی در خلال عملیات و انطباق شرکت‌های وابسته به آستان

1 Ismajli Hysen & Muhamet Aliu & Arben Sahiti & Lumbardha Lutolli, (2017).

2 Drogalas, G., Karagiorgos T. & Arampatzis K. (2015).

3 Alzeban, A. and Sawan, N. (2015).

4 Alzeban, A., & Sawan, N. (2013).

قدس رضوی بر اساس نرم افزار PLS نشان دادند یک تیم حسابرسی داخلی با تعداد نفرات بیشتر می‌تواند عملکرد حسابرسی داخلی را هم برای انجام عملیات و هم برای انطباق گزارش‌گیری افزایش دهد، در حالی که صلاحیت حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی بر معناداری رابطه مثبت است اما نه عملکرد. این مطالعه با روشن کردن عوامل مؤثر در دستیابی به عملیات و اهداف انطباق، به ادبیات این حوزه احترام می‌گذارد. سیار و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی که با عنوان تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی انجام دادند. دریافتند که عملکرد حسابرسی داخلی، مدیریت را در بهبود کنترل داخلی در تمامی فرآیندهای سازمانی یاری می‌کند. بدین ترتیب موجب مدیریت بهتر دارایی‌ها، کاهش هزینه‌ها، حداکثر کردن منافع و دستیابی به منافع دراز مدتی می‌شود که هر سازمانی انتظارش را دارد. در این پژوهش به کمک رگرسیون چندمتغیره و با استفاده از نرم افزار Eviews اطلاعات مالی تعداد ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس را طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶، بررسی کردیم که آیا ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی تأثیرگذار است یا خیر. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که از میان متغیرهای مرتبط با صلاحیت حرفه‌ای حسابرس، متغیرهای تجربه و تحصیلات حسابرس با کاهش در نقاط ضعف با اهمیت کنترل داخلی رابطه دارند. همچنین نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که تعداد اعضای تیم حسابرسی داخلی نیز با کاهش در نقاط ضعف با اهمیت کنترل داخلی رابطه دارند. حاجیها (۱۳۹۸) در بررسی راهبرد تجاری، ضعف با اهمیت کنترل داخلی و تأخیر انتشار گزارش حسابرسی در بررسی ۱۲۷ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۴ - ۱۳۹۱ نشان دادند شرکت‌های دارای راهبرد تجاری اکتشافی ضعف با اهمیت کنترل داخلی در گزارش حسابرسی دارند، اما شرکت‌های با راهبرد تدافعی کمتر ضعف با اهمیت کنترل داخلی دارند. با این حال در شرکت‌های اکتشافی تأخیر در گزارش حسابرسی کمتر از شرکت‌های تدافعی است. خراسانی پاریزی (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر کمیته حسابرسی بر کارایی و اثر بخشی واحد حسابرسی داخلی پرداختند. طبق استاندارد ۶۱۰ حسابرسی، حسابرس مستقل باید فعالیت‌های واحد حسابرسی داخلی و اثر آن را بر روش‌های حسابرسی مستقل، ارزیابی کند. هدف این پژوهش، درک چگونگی تأثیر کمیته حسابرسی و در نهایت تعیین ضرورت حسابرسی داخلی است. نتایج پژوهش نشان داد که وجود کمیته حسابرسی، منجر به بهبود کیفیت کنترل داخلی، بهبود عملکرد و کارایی و اثر بخشی حسابرسی داخلی می‌شود.

۳- توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

حسابرسی داخلی یعنی وظیفه ارزیابی که در داخل واحد مورد رسیدگی و توسط کارکنان آن، به منظور ارایه خدمت به آن واحد به وجود می‌آید و از ارکان اصلی محیط کنترلی محسوب می‌شود. ارزیابی و بررسی کفایت و اثربخشی سیستم‌های حسابداری و کنترل داخلی، از جمله وظایف اصلی واحد حسابرسی داخلی است شایان ذکر است کلیه موارد مدنظر قرار گرفته در پژوهش‌های پیشین، توسط مشارکت‌کنندگان در این پژوهش نیز به عنوان عناصر مدل ارزشیابی و کیفیت حسابرسی داخلی بر شمرده شده‌اند. ادعا می‌کنند که کیفیت راهبری شرکتی باید توسط حسابرسان مستقل

در نظر گرفته شود زیرا تأثیر قابل توجهی بر کیفیت حسابرسی داخلی دارد. به طور خاص، یک حسابرس مستقل زمانی که کیفیت راهبری شرکتی را پایین ارزیابی می‌نماید و یا زمانی که کیفیت راهبری شرکتی را نمی‌تواند ارزیابی نماید، نمی‌تواند ارزیابی مثبتی از کیفیت حسابرسی داخلی داشته باشد، حتی اگر حسابرس مستقل ارزیابی مثبتی در مورد صلاحیت و خبرگی، بی‌طرفی و اجرای عملیات حسابرسی داخلی داشته باشد (دسای و همکاران، ۲۰۱۷). با توجه به ادبیات نظری و اهداف پژوهش فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از:

فرضیه اول: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد».

فرضیه دوم: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در انطباق با قوانین و مقررات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد».

فرضیه سوم: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در عملیات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد».

۴- روش‌شناسی پژوهش

در پژوهش انجام‌شده از تحلیل رگرسیون لجستیک استفاده شده است؛ که در این رابطه تعداد ۱۲۸ شرکت، به عنوان جامعه هدف می‌باشد. که همه آن‌ها به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. از این رو مشاهده ما طی بازه زمانی ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۸ به ۸۹۶ سال شرکت (۷ سال ۱۲۸× شرکت) می‌رسد. بنابراین با توجه به تعداد نمونه که بیش از سی شرکت می‌باشد و انجام آزمون نرمال بودن جامعه آماری پژوهش، در این پژوهش از روش‌های آماری پارامتریک استفاده شده است. و در پژوهش پیش‌رو نیز اطلاعات گذشته مربوط به جامعه مورد پژوهش از صورت‌های مالی هر یک از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. و برای خلاصه کردن داده‌ها و اطلاعات و برای محاسبه متغیرهای پژوهش، از نرم افزار Excel و برای آزمون فرضیه‌ها از نرم‌افزار Spss و Eviews استفاده شده است.

جامعه آماری: جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. بدین منظور، اطلاعات مالی استخراج شده از گزارش‌های مالی ۱۲۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۸ می‌باشد.

مدل و متغیرهای پژوهش: در این پژوهش از روش توصیفی برای طبقه‌بندی و گردآوری داده‌ها و اطلاعات استفاده شده است. و از تحلیل همبستگی برای بررسی تغییرات یک متغیر بر سایر متغیرها استفاده می‌شود، و از ضریب همبستگی پیرسون برای وجود همبستگی بین متغیرها استفاده شده است، که با توجه به ادبیات نظری و اهداف پژوهش، مدل فرضیه‌های این پژوهش عبارتند از:

مدل فرضیه پژوهش: « بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با گزارش‌های نقض کنترل داخلی رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد». که با

استفاده از مدل چانگ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی روابط بین متغیرها پرداخته شده است. رابطه اول:

$$P_r(ICD|x) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \text{LnIASIZE} + \beta_2 \text{CERTIFICATIONS} + \beta_3 \text{EXPERIENCE} + \beta_4 \text{EDUCATION} + \beta_5 \text{BOARDSIZE} + \beta_6 \text{DUAL} + \beta_7 \text{BIGN} + \beta_8 \text{AGE} + \beta_9 \text{SIZE} + \beta_{10} \text{ARINVENTORY} + \beta_{11} \text{LEV} + \beta_{12} \text{ROA} + \beta_{13} \text{LOSS} + \beta_{14} \text{CFO} + \beta_{15} \text{SALESGROWTH} + \xi)$$

متغیر وابسته پژوهش: متغیر وابسته پژوهش انجام شده نشان دهنده سه متغیر باینری یا دو ارزشی است که در این پژوهش Φ یک تابع داده تجمعی است که توزیع نرمال استاندارد را توصیف می‌کند. همچنین در این پژوهش از مدل رگرسیون پروبیت استفاده و مورد آزمایش قرار گرفته است. که متغیرهای وابسته پژوهش عبارتند از: ICD-LAW, ICD-OP, ICD که وجود افشای ضعف یا نقص در کنترل داخلی را در گزارش شرکت بیان می‌کند. و طبق ماهیت فعالیت‌ها و الزامات قانونی مربوطه، ما فعالیت‌های شرکت را به دو گروه تقسیم می‌کنیم: عملیات و انطباق (رعایت قوانین و مقررات). بنابراین با توجه به استفاده از متغیرهای وابسته باینری، در پژوهش، از یک مدل رگرسیون پروبیت استفاده می‌گردد. و در صورت وجود ضعف و یا نقص کنترل داخلی عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود.

ICD LAW: متغیرهای وابسته‌ای که اگر حداقل یک ضعف کنترل داخلی شناسایی شده مرتبط با یک فعالیت باشد که توسط یک مجموعه خاص از قوانین اعمال و تحمیل شده باشد، این ضعف به عنوان یک نقص در گروه انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) طبقه بندی می‌شود. و در غیر این صورت؛

ICD OP: متغیرهای وابسته‌ای که، اگر ضعف شناسایی شده به عنوان یک نقص در گروه انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) نتوان طبقه بندی نمود، به عنوان ضعف در گروه عملیات دسته‌بندی می‌شود. و به هر حال؛

ICD: متغیرهای وابسته‌ای که اگر یک زمانی یک شرکت حداقل یک ضعف کنترل داخلی چه در عملیات و یا چه در انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) مشاهده و شناسایی کند، به عنوان وجود یک نقص در کنترل داخلی شناسایی می‌گردد.

متغیرهای مستقل پژوهش: متغیرهای مستقل پژوهش انجام شده چهار جانشین برای ویژگی‌های حسابرس داخلی یا کیفیت IAF هستند، و با علامت‌های اختصاری به ترتیب: LnIASIZE, CERTIFICATION, EXPERIENCE و EDUCATION نشان داده می‌شوند و هر کدام عبارتند از:

LnIASIZE: متغیر مستقلی می‌باشد که یک جانشین برای تعهد منابع حسابرسان داخلی (IA) بوده و لگاریتم طبیعی تعداد حسابرسان داخلی در یک شرکت می‌باشد که در تجزیه و تحلیل رگرسیون در یک شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

متغیرهای مستقل جانشین مهارت حسابرس داخلی: سه متغیر مستقل به شرح زیر، جانشین مهارت حسابرسان داخلی (IA) هستند:

CERTIFICATIONS: متغیر مستقلی می‌باشد که به عنوان تعدادی از حساب‌رسان داخلی که دارای گواهی CPA (گواهی حسابدار عمومی) یا CIA (گواهی حسابرسی داخلی) می‌باشد. و اگر گواهی حسابدار عمومی یا حسابرس داخلی داشته باشند، عدد یک و در غیر این صورت برابر صفر در نظر گرفته شده است.

EXPERIENCE: متغیر مستقلی می‌باشد که نشان دهنده‌ی تعداد حساب‌رسان داخلی است که حداقل دو سال تجربه حسابرسی و یا حسابرسی داخلی در شرکت دارند. این متغیر به صورت متغیر باینری بوده که تجربه دو سال و بیشتر از آن در حسابرسی عدد یک و کمتر از آن عدد صفر لحاظ و در مدل وارد گردیده است (چانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

EDUCATION: متغیر مستقلی می‌باشد که نشان دهنده‌ی سطح متوسط تحصیلات حساب‌رسان داخلی سنجیده می‌شود. اگر تحصیلات حسابداری و حسابرسی داشته باشند، این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

متغیرهای کنترلی پژوهش: این متغیرها نشان دهنده ویژگی‌های شرکت می‌باشد که همراه با چندین عامل دیگر که در ادبیات مربوط به کنترل داخلی مورد توجه قرار می‌گیرند و عبارتند از: **BOARDSIZE:** اندازه بزرگتر هیأت مدیره اغلب هزینه‌های نمایندگی بیشتری یا عملیات پیچیده‌تری را نشان می‌دهد (بون و همکاران، ۲۰۰۷). که هر دو ممکن است احتمال وجود ضعف در کنترل داخلی را افزایش دهند. بنابراین متغیر کنترلی می‌باشد که به عنوان تعداد اعضای هیأت مدیره، برای کنترل اثرات این چینی در مدل اضافه شده است.

DUAL: متغیر کنترلی می‌باشد، هنگامی که عضو هیأت مدیره به طور همزمان به عنوان مدیر اجرایی شرکت مشغول به کار باشد، قدرت نظارت هیأت مدیره ممکن است ضعیف شود، که احتمالاً منجر به ضعف IAF و ضعف بیشتر کنترل داخلی می‌شود (باردهان و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین، متغیر شاخص DUAL برابر با یک در نظر گرفته می‌شود، وقتی که عضو هیأت مدیره همزمان مدیرعامل می‌باشد و در غیر این صورت صفر منظور می‌شود.

BIGN: متغیر کنترلی می‌باشد که در پژوهش‌های قبلی انجام شده، مشخص شده است که شرکت‌هایی که توسط چهار شرکت بزرگ حسابرسی مورد بررسی قرار می‌گیرند نقاط ضعف کنترل‌های داخلی کمتری را در گزارش‌های مالی ارائه می‌دهند (رایس و وبر، ۲۰۱۲). بنابراین می‌توان انتظار داشت مؤسسه‌هایی با کیفیت بالای حسابرسی، نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی در عملیات و انطباق (رعایت قوانین و مقررات) اثر یکسانی داشته باشد، بدین ترتیب متغیر شاخص BIGN به عنوان یک متغیر مجازی در نظر گرفته شده است. وقتی که شرکت توسط مؤسسه حسابرسی درجه یک مانند سازمان حسابرسی و یا مؤسسات عضو جامعه حسابداران رسمی و معتمد بورس با درجه کیفیت حسابرسی یک مورد حسابرسی قرار می‌گیرند، عدد یک تخصیص داده می‌شود در غیر این صورت عدد صفر لحاظ می‌شود.

1. Boone, A.L., Field, L.C., Karpoff, J.M., Raheja, C.G., (2007).

2. Bardhan, I., Lin, S., Wu, S.L., (2015).



همچنین، شرکت‌های بزرگتر و قدیمی‌تر، تمایل دارند ضعف‌های کمتری در کنترل داخلی داشته باشند (لین و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین، دو متغیر برای کنترل چنین اثراتی در نظر گرفته می‌شود: AGE: متغیر کنترلی که تعداد سال‌هایی که یک شرکت وارد بورس اوراق بهادار تهران شده است را نشان می‌دهد؛ و

SIZE: متغیر کنترلی می‌باشد که از لگاریتم طبیعی جمع کل دارایی‌های یک شرکت بدست می‌آید. همچنین، شرکت‌هایی که در حال رشد سریع در فروش هستند یا سطح بالایی از حساب‌های دریافتی و یا موجودی دارند، تمایل دارند پیچیده‌تر باشند (لین و همکاران، ۲۰۱۱) از متغیرهای کنترلی زیر استفاده می‌کنیم:

ARINVENTORY: متغیر کنترلی می‌باشد که برای کنترل تأثیر پیچیدگی کسب و کار مورد بررسی در نظر گرفته می‌شود، که به عنوان نسبت حساب‌های دریافتی و موجودی‌ها به جمع کل دارایی‌های در پژوهش لحاظ شده است.

SALESGROWTH: متغیر کنترلی است که به عنوان رشد شرکت و عبارت از: تغییر ایجاد شده فروش سال جاری نسبت به سال گذشته تقسیم بر فروش سال گذشته می‌باشد.

علاوه بر این، از آن‌جا که شرکت‌های دارای درآمد بیشتر یا جریان نقدی عملیاتی، ضعف‌های کمتری را در کنترل داخلی نشان می‌دهند (لین و همکاران، ۲۰۱۱) برای کنترل این موضوع:

ROA: متغیر کنترلی می‌باشد که به صورت سود خاص تقسیم بر جمع کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

CFO: متغیر کنترلی می‌باشد که به صورت جریان نقدی عملیاتی تقسیم بر جمع کل دارایی محاسبه شده را وارد مدل گردیده است.

و در نهایت، چون شرکت‌هایی زیان‌ده و یا با میزان بالای بدهی، نقاط ضعف بیشتری را می‌توان داشته باشند (لین و همکاران، ۲۰۱۱). برای کنترل اثر این موضوع:

LOSS: متغیر کنترلی و دوارزشی می‌باشد که اگر درآمد قبل از مالیات برای یک شرکت منفی باشد برابر یک خواهد بود و در غیر این صورت صفر می‌شود. و وقتی شرکت در آن متحمل زیان می‌شود، وارد مدل شده است.

LEV: متغیر کنترلی می‌باشد که به عنوان اهر مالی از جمع کل بدهی‌ها تقسیم بر جمع کل دارایی‌ها محاسبه شده است.

ξ: خطای معادله رگرسیون می‌باشد.

نقاط ضعف کنترل‌های داخلی در فعالیت‌های انجام شده شرکت‌ها و قوانین و مقررات نقص شده در این رابطه به همراه دسته بندی و نوع نقص موجود در عدم انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) و یا نقص عملیاتی بدست آمده از پژوهش حاضر به صورت خلاصه در جدول شماره (۱) بیان شده است.



جدول شماره (۱)، فعالیت‌های کنترل و مقررات مربوطه پژوهش

دسته‌بندی	قوانین و مقررات	موارد حسابرسی
تطابق با مقررات	چک لیست کنترل داخلی کوزو	ارزیابی سیستم‌های کنترل داخلی
تطابق با مقررات	قانون مبارزه با پولشویی	موارد اجرایی مبارزه با پولشویی در شرکتهای تجاری و غیر تجاری
تطابق با مقررات	قانون مبارزه با فساد	ارتقاء سلامت نظام اداری و مقابله با فساد
تطابق با مقررات	قانون تجارت	رعایت اصلاحیه مفاد قانون تجارت مصوب سال ۱۳۴۷
تطابق با مقررات	قانون کار و تأمین اجتماعی	رعایت مقررات کار و تأمین اجتماعی
تطابق با مقررات	قانون مالیاتها	رعایت مقررات مالیاتی سازمان امور مالیاتی کشور
تطابق با مقررات	چک لیست افشاء و معاملات ماده ۱۲۹ سازمان حسابرسی	رعایت الزامات افشای اطلاعات و تصویب معاملات با اشخاص وابسته
تطابق با مقررات	دستورالعمل کنترل داخلی برای ناشران بورسی و فرا بورسی	رعایت الزامات کنترل داخلی حاکم بر گزارشگری مالی
تطابق با مقررات	قوانین و مقررات بانک مرکزی	رعایت قوانین و مقررات بانکها
تطابق با مقررات	آیین نامه نگهداری دفاتر قانونی	روش های نگهداری دفاتر قانونی و ثبت اسناد و مدارک در دفاتر
تطابق با مقررات	قانون محاسبات عمومی و آیین نامه معاملات دولتی	رعایت مفاد قانون محاسبات عمومی و معاملات مزایده و مناقصات
تطابق با مقررات	چک لیست سازمان بورس و اوراق بهادار	ارزیابی سیستم کنترل داخلی سیستم های کامپیوتری
عملیات	چک لیست های حسابرسی و سازمان بورس و اوراق بهادار	چرخه فروش، درآمد و دریافتها
عملیات	چک لیست های حسابرسی و سازمان بورس و اوراق بهادار	چرخه خرید، هزینه ها و پرداختها
عملیات	چک لیست های حسابرسی و سازمان بورس و اوراق بهادار	چرخه حقوق و دستمزد
عملیات	چک لیست های حسابرسی و سازمان بورس و اوراق بهادار	چرخه موجودی مواد و کالا
عملیات	چک لیست های حسابرسی و سازمان بورس و اوراق بهادار	چرخه دارایی ثابت

۵- تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها: در این پژوهش، جهت تحلیل داده‌ها ابتدا با محاسبه آمار توصیفی به بررسی و تحلیل شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین، میانه، شاخص‌های پراکندگی، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی پرداخته و در ادامه نیز، جهت سنجش نرمال بودن جامعه آماری مورد بررسی، از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از روش تحلیل پانلی استفاده شده است. که در این مدل وجود یا عدم وجود اثرات و همچنین ثابت یا تصادفی بودن اثرات در مدل‌ها بررسی و در نهایت مناسب‌ترین مدل انتخاب و برآورد شده است؛ و در ادامه آزمون‌های پیش فرض برازش رگرسیون، مانند: آزمون نرمال بودن جزء اخلاص باقی مانده‌های رگرسیون، مانا بودن متغیرها، نداشتن خود همبستگی، عدم وجود ناهمسانی واریانس و نداشتن هم‌خطی بین متغیرهای مستقل با انجام آزمون‌های مناسب بررسی شده است؛ که در صورت نقض هر کدام از پیش فرض‌ها راه کار مناسبی جهت رفع مشکل لحاظ شده است. همچنین مبنای استنباط در این پژوهش از روی سطح معنی‌داری یا مقدار احتمال بدست آمده از نتایج تحلیل آماری پژوهش می‌باشد. بدین گونه که هرگاه مقدار احتمال یا سطح معنی‌داری آزمون کمتر از ۰/۰۵ باشد فرض صفر در سطح ۹۵٪ اطمینان رد شده و فرض یک مورد قبول واقع می‌شود.

یافته‌های پژوهش - آمار توصیفی متغیرهای پژوهش: هدف از این بخش محاسبه پارامترهای جامعه می‌باشد. و اولین گام در تحلیل آماری تعیین مشخصات خلاصه شده داده‌ها و محاسبه شاخص‌های توصیفی می‌باشد. هدف از این تحلیل شناخت روابط درونی متغیرها و نشان دادن رفتار آزمودنی‌ها می‌باشد تا مقدمات تحلیل آماری فراهم شده و خصوصیات توصیفی برای تحلیل بیشتر آشکار



گردد. تحلیل داده‌ها در این بخش با محاسبه شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی از قبیل انحراف معیار، حدکثر و حداقل مقدار متغیرها انجام شده است.

جدول شماره (۲)، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص‌های کشیدگی			شاخص‌های مرکزی				تعداد	نماد متغیر
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین		
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۲/۰۶۱۸	-۱/۰۳۰۴	۰/۴۴۴۷	۱/۰۰۰۰	۰/۷۲۹۰	۸۹۶	ICD
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۳۷۳۶	-۰/۶۱۱۲	۰/۴۷۸۴	۱/۰۰۰۰	۰/۶۴۶۱	۸۹۶	ICD LAW
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۲/۱۱۵۵	-۱/۰۵۶۲	۰/۴۴۲۴	۱/۰۰۰۰	۰/۷۳۳۵	۸۹۶	ICD OP
۰/۹۰۳۱	۰/۰۰۰۰	۴/۳۸۲۳	-۱/۷۸۷۳	۰/۲۶۴۱	۰/۶۹۹۰	۰/۶۰۶۹	۸۹۶	INIASIZE
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۴۳۲۷	-۰/۶۵۷۸	۰/۴۷۷۵	۱/۰۰۰۰	۰/۶۵۶۲	۸۹۶	CERTIFICA TIONS
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۷۵۰۱	۰/۸۶۶۵	۰/۴۵۹۱	۰/۰۰۰۰	۰/۳۰۱۲	۸۹۶	EXPERIENC E
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۰۰۸۶	۰/۰۹۱۹	۰/۴۹۹۸	۰/۰۰۰۰	۰/۴۷۷۰	۸۹۶	EDUCATIO N
۸/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۴/۱۵۹۵	-۱/۶۱۴۸	۱/۹۴۶۰	۵/۰۰۰۰	۴/۴۶۱۴	۸۹۶	BOARDSIZE
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱/۴۶۸۰	-۰/۶۸۴۱	۰/۴۷۳۴	۱/۰۰۰۰	۰/۶۶۱۸	۸۹۶	DUAL
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۲/۹۲۴۹	۱/۳۸۷۴	۰/۴۱۱۱	۵/۰۰۰۰	۰/۲۱۵۰	۸۹۶	BIGN
۳/۲۱۸۹	۰/۸۴۵۱	۵/۲۲۳۸	۱/۷۷۵۱	۰/۵۱۴۷	۱/۳۰۱۰	۱/۴۶۰۹	۸۹۶	AGE
۱۹/۱۲۳۰	۰/۰۰۰۰	۲۲/۷۳۵۴	-۲/۳۳۶۹	۱/۸۷۵۴	۱۳/۹۰۹۸	۱۴/۰۲۰۹	۸۹۶	SIZE
۱/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰	۳/۸۸۲۰	۱/۰۸۱۴	۰/۱۷۸۵	۰/۲۰۰۵	۰/۲۴۱۰	۸۹۶	ARINVENT ORY
۷/۸۱۵۵	-۱/۰۰۰۰	۹۱/۲۴۰۸	۶/۴۵۰۹	۰/۴۶۹۸	۰/۱۵۳۴	۰/۱۹۴۷	۸۹۶	SALESGRO WTH
۰/۶۳۱۳	-۱/۰۳۸۲	۱۲/۳۶۹۲	-۰/۶۳۴۶	۰/۱۴۰۸	۰/۱۰۷۴	۰/۱۲۴۰	۸۹۶	ROA
۲۴۷۶۵۷۳۵	-۳۳۱۱۳۱۵	۵۲/۳۷۳۴	۶/۴۷۵۴	۲۲۴۶۵۲۲	۷۴۰۷۴	۶۰۶۰۹۴/۳	۸۹۶	CFO
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۱۱/۲۱۴۸	۳/۱۹۶۱	۰/۲۶۵۴	۰/۰۰۰۰	۰/۰۷۶۱	۸۹۶	LOSS
۲/۴۲۲۰	۰/۰۰۰۰	۱۲/۸۱۵۳	۰/۹۶۹۷	۰/۲۱۴۰	۰/۵۸۵۴	۰/۵۶۶۷	۸۹۶	LEV

همان‌گونه که از جدول شماره (۲) مشاهده می‌شود، جریان وجه نقد عملیاتی بایشتترین مقدار دارای چولگی مثبت و به راست (۶/۴۷۵۴) بوده و سائز شرکت دارای بیشترین چولگی منفی و به چپ (۲/۳۳۶۹-) می‌باشد. از مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی که شرط مطلوب برای وارد کردن متغیرها به مدل رگرسیونی می‌باشد، انحراف معیار است؛ که با توجه به این که هیچ یک از متغیرها دارای انحراف معیار صفر نمی‌باشد، پس نشان دهنده این مطلب است، که متغیرهای پژوهش دارای شرایط مطلوب برای وارد کردن به مدل رگرسیونی هستند. تحلیل صورت پذیرفته نشان می‌دهد که جریان وجه نقد عملیاتی دارای بیشترین انحراف معیار (۲۲۴۶۵۲۲) و متغیر بازده داخلی (۰/۱۴۰۸) دارای کمترین انحراف معیار بوده که دارای بیشترین و کمترین پراکندگی می‌باشد. همچنین بالاترین میانگین متغیر جریان وجه نقد عملیاتی (۶۰۶۰۹۴/۳) و کمترین میانگین مربوط به متغیر زیان شرکت (۰/۰۷۶۱) می‌باشد.

تحلیل همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش: به منظور بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش به ویژه متغیر وابسته با هر یک از متغیرهای مستقل و کنترلی مورد استفاده در آزمون پژوهش، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج آن در جداول شماره (۳)، (۴) و (۵) ارائه شده است. ضریب همبستگی ابزاری آماری برای تعیین نوع و درجه رابطه‌ی یک متغیر



کمی با متغیر کمی دیگر است. و برای تعیین شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شده است.

جدول شماره (۳) تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	
ضعف کنترل داخلی	ICD	۱	-																
تعداد حسابرسان داخلی	LnIASIZE	۲	۰/۵۲۱	-															
مدرک معبر حرفه حسابرسی	CERTIFICATIONS	۳	۰/۱۳۸	۰/۰۶۱	-														
سوابق حسابرسی حسابرس	EXPERIENCE	۴	۰/۳۵۲	۰/۰۰۲	۰/۱۲۷	-													
تحصیلات حسابرس داخلی	EDUCATION	۵	۰/۱۶۲	۰/۰۱۶	۰/۰۷۲	۰/۰۳۲	-												
اندازه هیأت مدیره	BOARDSIZE	۶	۰/۰۲۹	۰/۹۹۲	۰/۰۶۰	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	-											
مدیرعامل، هیأت مدیره	DUAL	۷	۰/۰۳۱	۰/۴۵۷	۰/۰۰۴	۰/۰۴۳	۰/۰۷۳	۰/۴۳۳	-										
کیفیت حسابرسی	BIGN	۸	۰/۰۴۷	۰/۰۵۳	۰/۰۵۸	۰/۰۰۷	۰/۰۴۴	۰/۰۵۴	۰/۰۳۹	-									
سن شرکت در بورس	Age	۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۳	۰/۰۹۵	۰/۰۵۹	۰/۱۲۰	۰/۰۰۳	۰/۰۴۴	۰/۰۰۶	-								
اندازه شرکت	SIZE	۱۰	۰/۰۹۰	۰/۰۶۹	۰/۰۷۳	۰/۰۸۱	۰/۰۵۱	۰/۰۶۴	۰/۰۵۱	۰/۰۳۲	۰/۰۳۱	-							
پیدایی کسب و کار	ARINVENTORY	۱۱	۰/۰۸۶	۰/۰۳۵	۰/۰۳۶	۰/۰۱۶	۰/۰۳۳	۰/۰۴۰	۰/۰۱۶	۰/۰۷۳	۰/۰۰۳	۰/۰۸۳	-						
اهرم مالی	LEV	۱۲	۰/۲۱۵	۰/۰۶۸	۰/۰۲۸	۰/۰۵۷	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	۰/۰۶۶	۰/۰۳۵	۰/۰۰۶	۰/۰۲۵	۰/۰۲۵	-					
بازده داخلی	ROA	۱۳	۰/۰۴۴	۰/۰۲۹	۰/۰۲۸	۰/۰۷۷	۰/۱۰۰	۰/۰۲۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۲	۰/۰۱۵	۰/۰۲۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	۰/۱۹۶	۰/۰۰۰	۰/۴۴۶	-
زبان شرکت	LOSS	۱۴	۰/۰۳۰	۰/۰۰۶	۰/۰۷۷	۰/۱۰۲	۰/۱۰۰	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۲۲	۰/۰۰۳	۰/۰۲۲	۰/۰۱۸	۰/۰۲۴	۰/۰۲۸	۰/۰۱۰	۰/۱۸۲	۰/۴۹۷	۰/۰۰۰
جریان وجه نقد عملیاتی	CFO	۱۵	۰/۰۴۱	۰/۰۳۸	۰/۱۰۶	۰/۰۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۳۲	۰/۰۳۸	۰/۰۲۳	۰/۰۴۸	۰/۰۳۰	۰/۰۲۳	۰/۰۱۱	۰/۱۱۴	۰/۱۰۳	۰/۱۸۰	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰
رشد شرکت	SALESGROWTH	۱۶	۰/۰۱۵	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۲۲	۰/۰۰۷	۰/۰۳۵	۰/۰۰۵	۰/۰۲۰	۰/۰۳۰	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۴۱	۰/۰۰۱	۰/۰۱۳	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول شماره (۳)، می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیر وابسته ضعف کنترل های داخلی با متغیرهای مستقل تعداد حسابرسان داخلی، مدرک معبر حرفه حسابرسی، سوابق حسابرسی حسابرس داخلی و سطح تحصیلات حسابرس داخلی به ترتیب با احتمال (۰/۰۲۱)، (۰/۰۰۰)، (۰/۰۰۰) و (۰/۰۰۰) و با ضریب آن به ترتیب (۰/۵۲۱)، (۰/۳۳۸)، (۰/۳۵۲) و (۰/۲۶۲) کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه ی معنی دار معکوس (منفی) می باشد.



جدول شماره (۴) تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش

شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۶	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	نام متغیر	نماد متغیر
۱	۱																ضعف کنترل داخلی (انطاق)	ICD_LAW
۲		۱															تعداد حسابرسان داخلی	LnIASIZE
۳			۱														مدرک معتبر حرفه حسابرسی	CERTIFICATIONS
۴				۱													سوابق حسابرسی حسابرس	EXPERIENCE
۵					۱												تحصیلات حسابرس داخلی	EDUCATION
۶						۱											اندازه هیأت مدیره	BOARDSIZE
۷							۱										مدیرعامل، هیأت مدیره	DUAL
۸								۱									کیفیت حسابرسی	BIGN
۹									۱								سن شرکت در بورس	Age
۱۰										۱							اندازه شرکت	SIZE
۱۱											۱						پیچیدگی کسب و کار	ARINVENTORY
۱۲												۱					اهرم مالی	LEV
۱۳													۱				بازده داخلی	ROA
۱۴														۱			زیان شرکت	LOSS
۱۵															۱		جریان وجه نقد عملیاتی	CFO
۱۶																۱	رشد شرکت	SALESGROWTH

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول شماره (۴)، می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیر وابسته ضعف کنترل های داخلی در انطباق با قوانین و مقررات با متغیرهای مستقل مدرک معتبر حرفه حسابرسی، سوابق حسابرسی حسابرس داخلی و سطح تحصیلات حسابرس داخلی به ترتیب با احتمال (۰/۰۰۰)، (۰/۰۰۰) و (۰/۰۰۰) و با ضریب آن به ترتیب (-۰/۲۹۶)، (-۰/۲۳۶) و (-۰/۲۷۲) کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه ی معنی دار معکوس (منفی) می باشد. همچنین بین متغیر

وابسته ضعف کنترل‌های داخلی در انطباق با قوانین و مقررات با متغیر مستقل تعداد حسابرس داخلی به ترتیب با احتمال (۰/۸۷۰) و با ضریب آن به ترتیب (۰/۰۰۵-) بزرگتر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه‌ی بی‌معنی می‌باشد.

جدول شماره (۵) تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	شماره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۶	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	
ضعف کنترل داخلی (رعایت)	ICD_OP	۱	-																
تعداد حسابرسان داخلی	LnIASIZE	۲	۰/۰۶۶	-															
مدرک معتبر حرفه حسابرسی	CERTIFICATIONS	۳	۰/۰۶۱	۰/۰۶۱	-														
سوابق حسابرسی حسابرس	EXPERIENCE	۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	-													
تحصیلات حسابرس داخلی	EDUCATION	۵	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۰۱۰	۰/۰۱۲	-												
اندازه هیأت مدیره	BOARDSIZE	۶	۰/۰۹۶	۰/۰۹۲	۰/۰۶۰	۰/۰۰۵	۰/۰۱۰	-											
مدیرعامل، هیأت مدیره	DUAL	۷	۰/۰۵۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۹۷	۰/۰۲۸	۰/۰۰۰	-										
کیفیت حسابرسی	BIGN	۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	۰/۰۸۰	۰/۰۸۰	۰/۰۸۹	۰/۰۰۴	۰/۰۲۹	-									
سن شرکت در بورس	Age	۹	۰/۰۳۷	۰/۰۰۳	۰/۰۹۵	۰/۰۰۵	۰/۰۱۲	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	-								
اندازه شرکت	SIZE	۱۰	۰/۰۷۵	۰/۰۶۹	۰/۰۷۳	۰/۰۸۱	۰/۰۵۱	۰/۰۶۶	۰/۰۰۴	۰/۰۲۲	۰/۰۲۲	-							
پیدایی کسب و کار	ARINVENTORY	۱۱	۰/۰۳۹	۰/۰۳۵	۰/۰۳۶	۰/۰۱۶	۰/۰۳۳	۰/۰۴۰	۰/۰۱۶	۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۱۳	-						
اهرم مالی	LEV	۱۲	۰/۰۴۵	۰/۰۲۸	۰/۰۲۸	۰/۰۵۷	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	۰/۰۶۶	۰/۰۳۵	۰/۰۵۰	۰/۰۲۵	۰/۰۲۵	-					
بازده داخلی	ROA	۱۳	۰/۰۳۰	۰/۰۳۹	۰/۰۲۸	۰/۰۷۷	۰/۰۳۲	۰/۰۶۸	۰/۰۳۲	۰/۰۳۲	۰/۰۷۸	۰/۰۳۳	۰/۰۴۳	۰/۰۴۳	-				
زبان شرکت	LOSS	۱۴	۰/۰۴۲	۰/۰۰۶	۰/۰۷۷	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۲	۰/۰۰۳	۰/۰۳۲	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹	۰/۰۰۰	-			
جریان وجه نقد عملیاتی	CFO	۱۵	۰/۰۰۲	۰/۰۲۸	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴	۰/۰۱۹	۰/۰۲۲	۰/۰۲۲	۰/۰۳۸	۰/۰۲۳	۰/۰۴۸	۰/۰۴۳	۰/۰۱۴	۰/۰۱۳	۰/۰۸۰	۰/۰۳۵	-	
رشد شرکت	SALESCROWTH	۱۶	۰/۰۴۱	۰/۰۱۰	۰/۰۰۸	۰/۰۰۱	۰/۰۲۲	۰/۰۰۷	۰/۰۲۲	۰/۰۲۳	۰/۰۰۵	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۱۳	۰/۰۰۸	-

با توجه به نتایج بدست آمده از جدول شماره (۵)، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین متغیر وابسته ضعف کنترل‌های داخلی در رعایت با متغیرهای مستقل تعداد حسابرسان داخلی، مدرک معتبر حرفه حسابرسی، سوابق حسابرسی حسابرس داخلی و سطح تحصیلات حسابرس داخلی به ترتیب با احتمال (۰/۰۴۶)، (۰/۰۰۰)، (۰/۰۰۰) و (۰/۰۰۰) و با ضریب آن به ترتیب (۰/۰۱۶-)، (۰/۱۶۷-)، (۰/۲۸۰-) و (۰/۳۵۶-) کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ و دارای رابطه‌ی معنی‌دار معکوس (منفی) می‌باشد. تحلیل یافته‌ها و بررسی نیکویی برازش مدل فرضیه‌های پژوهش-نکویی برازش مدل: پیش از بررسی مدل، لازم است نیکویی مدل برازش شده ارزیابی گردد. در رگرسیون لاجیت چند معیار برای بررسی نیکویی برازش استفاده می‌شود که مهمترین آن‌ها آماره LR است. این معیار مانند آماره F رگرسیون معمولی عمل می‌کند. اگر مقدار معناداری مربوط به این آماره کوچکتر از مقدار



۰/۰۵ باشد فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل تکیه است. معیار دیگری که برای ارزیابی به کار می‌رود R2 مک فادن^۱ می‌باشد که همانند ضریب تعیین عمل می‌کند و درصد تبیین متغیر وابسته را نشان می‌دهد. معیار دیگر نسبت راستنمایی^۲ است. مقدار این آماره منفی است و هر چه قدر مطلق آن بزرگتر باشد (مقدار بیش از -۵)، حاکی از مناسب بودن مدل است. بنابراین نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیونی لاجیت فرضیه‌های پژوهش و رابطه بین متغیرهای مستقل و کنترلی بر متغیرهای وابسته پژوهش و سطح معنی‌داری هر یک به شرح جدول شماره (۶) به شرح زیر بیان شده است:

جدول شماره (۶) نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتایج آزمون فرضیه سوم Y= ICD OP			نتایج آزمون فرضیه دوم Y= ICD LAW			نتایج آزمون فرضیه اول Y= ICD			شرح	
معناداری	آماره Z	ضریب	معناداری	آماره Z	ضریب	معناداری	آماره Z	ضریب	نماد متغیر	نام متغیر
۰/۰۴۳۲	-۱/۸۵۷۶	-۶/۲۰۴۳	۰/۵۴۱۸	-۰/۶۱۰۱	-۱/۷۵۰۹	۰/۰۱۸۷	-۲/۳۵۲۴	-۶/۹۹۵۸	LNIA SIZE	تعداد حسابرسان داخلی
۰/۰۰۰۰	-۶/۵۵۹۹	-۱/۵۷۱۹	۰/۰۰۰۰	-۱/۴۳۳۷	-۲/۴۹۹۲	۰/۰۰۰۰	-۹/۰۹۲۴	-۲/۴۳۳۹	CERTIFICATIONS	مدرک معتبر حرفه
۰/۰۰۰۰	-۷/۹۸۵۲	-۱/۷۳۳۹	۰/۰۰۰۰	-۸/۹۳۱۰	-۱/۹۰۱۲	۰/۰۰۰۰	-۱۰/۹۱۶۸	-۲/۴۹۶۸	EXPERIENCE	سوابق حسابرسی
۰/۰۰۰۰	-۹/۶۷۱۰	-۲/۰۹۸۰	۰/۰۰۰۰	-۹/۱۰۳۸	-۱/۷۶۴۴	۰/۰۰۰۰	-۸/۲۹۸۸	-۱/۷۴۸۷	EDUCATION	تحصیلات حسابرس داخلی
۰/۰۵۸۶	۱/۸۹۱۳	۰/۸۴۹۳	۰/۴۸۶۶	۰/۶۹۵۷	۰/۲۶۹۲	۰/۰۲۴۸	-۲/۲۴۴۵	-۰/۸۹۸۸	BOARDSIZE	اندازه هیات مدیره
۰/۶۵۲۴	۰/۴۵۰۴	۰/۱۰۶۸	۰/۷۱۳۹	-۰/۳۶۶۶	-۰/۰۷۸۱	۰/۴۱۹۶	-۰/۸۰۷۱	-۰/۱۸۴۲	DUAL	مدیرعامل هیات مدیره
۰/۴۹۶۷	-۰/۶۷۹۷	-۰/۱۵۷۰	۰/۰۷۹۹	-۱/۷۵۱۶	-۰/۳۶۶۷	۰/۹۹۱۳	-۰/۰۱۰۹	-۰/۰۰۲۴	BIGN	کیفیت حسابرسی
۰/۰۴۱۱	-۲/۰۴۲۴	-۰/۴۰۳۹	۰/۰۰۰۰	-۸/۰۵۸۰	-۱/۵۳۰۷	۰/۰۰۵۷	-۲/۷۶۳۴	-۰/۵۳۰۶	AGE	سن شرکت
۰/۱۰۸۲	-۱/۶۰۶۳	-۰/۱۱۲۳	۰/۰۰۰۵	۳/۴۵۶۸	۰/۲۵۲۰	۰/۴۳۶۲	-۰/۷۷۸۶	-۰/۰۵۲۶	SIZE	اندازه شرکت
۰/۰۷۹۵	۱/۷۵۳۵	۰/۹۰۷۲	۰/۰۰۰۱	۴/۰۴۴۶	۲/۰۴۹۲	۰/۰۰۱۴	-۳/۱۸۷۵	-۱/۵۸۱۳	ARINVENTORY	پیچیدگی کسب و کار
۰/۸۹۰۱	-۰/۱۳۸۲	۰/۰۲۵۶	-۰/۸۴۹۵	-۰/۱۸۹۷	-۰/۰۳۳۹	۰/۹۶۶۲	-۰/۰۴۲۴	-۰/۰۰۷۴	SALESGROWTH	رشد شرکت
۰/۰۰۰۰	۸/۰۶۲۶	۱۱/۰۸۵۷	۰/۰۰۱۲	-۳/۲۴۸۰	-۳/۰۶۶۲	۰/۴۷۸۵	۰/۷۰۸۷	۰/۷۱۱۵	ROA	بازده داخلی
۰/۱۲۵۹	-۱/۵۳۰۴	-۸/۳۶۰۸	۰/۰۴۵۳	-۲/۰۰۱۹	-۱/۰۳۰۷	۰/۰۹۳۲	۱/۶۷۳۶	۱/۰۶۰۷	CFO	جریان وجه نقد عملیاتی
۰/۶۶۴۷	۰/۴۳۳۸	۰/۱۸۶۹	۰/۰۷۲۶	-۱/۷۹۵۵	-۰/۳۲۹۹	۰/۳۵۶۰	۰/۹۳۳۰	۰/۴۱۲۰	LOSS	زیان شرکت
۰/۰۰۰۰	۵/۷۸۶۰	۳/۷۰۶۱	۰/۰۰۰۱	-۳/۹۷۰۵	-۲/۳۹۲۸	۰/۰۰۰۰	۶/۰۲۸۳	۳/۹۰۶۵	LEV	اهرم مالی
۰/۰۲۰۷	۲/۳۱۳۱	۲/۶۰۳۷	۰/۰۰۰۶	۳/۴۳۴۷	۳/۹۹۹۸	۰/۰۰۰۲	۳/۷۵۴۲	۴/۱۵۰۰	C	عرض از مبدا
McFadden R ² = -۰/۳۴۵۱			McFadden R ² = -۰/۳۰۶۴			McFadden R ² = -۰/۳۳۳۷			برآزش کلی مدل	
LR statistic = ۳۵۷/۳۳۱۷			LR statistic = ۳۵۵/۵۹۸۸			LR statistic = ۳۴۹/۳۳۶۸				
Prob (LR statistic) = ۰/۰۰۰۰			Prob (LR statistic) = ۰/۰۰۰۰			Prob (LR statistic) = ۰/۰۰۰۰				
Log likelihood = -۳۳۹/۰۶۳۵			Log likelihood = -۴۰۲/۴۷۶۹			Log likelihood = -۳۴۷/۱۱۴۷				

بررسی نیکویی برآزش مدل رگرسیونی و نتایج ناشی از آزمون فرضیه اول: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد». براساس نتایج ارائه شده در جدول (۶)، از آنجایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر مستقل ویژگی حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (-۲/۴۳۳۹) و مقدار آماره Z برای آن (-۹/۰۹۲۴) است؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (-۱/۷۴۸۷) و مقدار آماره Z برای آن (-۸/۲۹۸۸) می‌باشد؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سوابق و تجربیات کاری حسابرس داخلی (EXPERIENCE)" این مقادیر



کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۲/۴۹۶۸-) و مقدار آماره Z برای آن (۱۰/۹۱۶۸-) می‌باشد؛ و در نهایت برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "اندازه حسابرس داخلی (LNIASIZE)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۱۸۷) و ضریب آن منفی می‌باشد (۶/۹۹۵۸-) و مقدار آماره Z برای آن (۲/۳۵۲۴-) می‌باشد؛ بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین متغیرهای مستقل ویژگی‌های حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)"; "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)"; "سوابق و تجربیات کاری حسابرس داخلی (EXPERIENCE)" و "اندازه حسابرسی داخلی (LNIASIZE)" با نقاط ضعف یا نقص کنترل داخلی رابطه‌ی معنی‌دار و معکوس (منفی) وجود دارد. بطوری که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرس داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی کاسته و سبب افزایش اثر بخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. بنابراین فرضیه اول پژوهش با اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. و همان‌گون که ملاحظه می‌شود، در جدول بالا مدل پژوهش با رگرسیون لجستیک برآورد شده است که آماره‌ی نسبت درست‌نمایی برابر ۳۴۹/۲۳۶۸ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ به دست آمده است. و از آن-جایی که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت مدل معنی‌داری وجود دارد. و همچنین از آنجایی که مقدار آماره مک فادن برای مدل برازش شده برابر ۰/۳۳۴۷ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که در حدود ۳۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی بیان می‌گردد.

بررسی نیکویی برازش مدل رگرسیونی و نتایج ناشی از آزمون فرضیه دوم: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در انطباق با قوانین و مقررات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد». براساس نتایج آرایه شده در جدول (۶)، از آنجایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر مستقل ویژگی حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۲/۴۹۹۲-) و مقدار آماره Z برای آن (۱۰/۴۲۳۷-) است؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۷۶۴۴-) و مقدار آماره Z برای آن (۹/۱۰۳۸-) می‌باشد؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سوابق و تجربیات کاری حسابرس داخلی (EXPERIENCE)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۹۰۱۲-) و مقدار آماره Z برای آن (۸/۹۳۱۰-) می‌باشد؛ و در نهایت برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "اندازه حسابرسی داخلی (LNIASIZE)" این مقادیر بزرگتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۵۴۱۸) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۷۵۰۹۸-) و مقدار آماره Z برای آن (۰/۶۱۰۱-) می‌باشد؛ بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد

می‌توان گفت بین متغیرهای مستقل ویژگی‌های حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)"; "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)" و "سوابق و تجربیات کاری حسابرس داخلی (EXPERIENCE)" با نقاط ضعف یا نقص کنترل داخلی انطباق (رعایت قوانین و مقررات) رابطه‌ی معنی‌دار و معکوس (منفی) وجود دارد. بطوری که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرس داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی در انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) کاسته و سبب افزایش اثر بخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی انطباق (رعایت قوانین و مقررات) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. و از نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه دوم، می‌توان بیان نمود که بین "اندازه حسابرسی داخلی (LNIASIZE)" با نقاط ضعف یا نقص کنترل داخلی در انطباق (رعایت قوانین و مقررات) رابطه‌ی بی‌معنی وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش با اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده است. زیرا در جدول بالا در مدل رگرسیون لجستیک برآورد شده، که آماره‌ی نسبت درست‌نمایی برابر ۳۵۵/۵۹۸۸ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ به دست آمد. و از آن جایی که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت مدل معنی‌داری وجود دارد. و همچنین از آنجایی که مقدار آماره مک فادن برای مدل برازش شده برابر ۳۰۶۴/۰ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت در حدود ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی بیان می‌گردد. بررسی نیکویی برازش مدل رگرسیونی و نتایج ناشی از آزمون فرضیه سوم: «بین ویژگی‌های حسابرس داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در عملیات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد». براساس نتایج آرایه شده در جدول (۶)، از آن جایی که سطح معناداری (P-VALUE) آماره Z مربوط به متغیر مستقل ویژگی حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)" کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۵۷۱۹-) و مقدار آماره Z برای آن (۶/۵۵۹۹-) است؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۲/۰۹۸۰-) و مقدار آماره Z برای آن (۹/۶۷۱۰-) می‌باشد؛ و برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "سوابق و تجربیات کاری حسابرس داخلی (EXPERIENCE)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن منفی می‌باشد (۱/۷۳۷۹-) و مقدار آماره Z برای آن (۷/۹۸۵۲-) می‌باشد؛ و در نهایت برای متغیر مستقل دیگر ویژگی حسابرس داخلی "اندازه حسابرسی داخلی (LNIASIZE)" این مقادیر کوچکتر از احتمال ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۳۲) و ضریب آن منفی می‌باشد (۶/۲۰۴۳-) و مقدار آماره Z برای آن (۱/۸۵۷۶-) می‌باشد بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت بین متغیرهای مستقل ویژگی‌های حسابرس داخلی "دارا بودن مدرک معتبر حرفه‌ای حسابداری و حسابرسی (CERTIFICATIONS)"; "سطح تحصیلات حسابرس داخلی (EDUCATION)"; "سوابق و تجربیات کاری حسابرس



داخلی (EXPERIENCE) و "اندازه حسابرسی داخلی (LNIASIZE)" با نقاط ضعف یا نقص کنترل داخلی در عملیات رابطه‌ی معنی‌دار و معکوس (منفی) وجود دارد. بطوری که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرسی داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی ناشی از انجام عملیات کاسته و سبب افزایش اثر بخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. بنابراین فرضیه سوم پژوهش با اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده‌است. زیرا در جدول بالا در مدل رگرسیون لجستیک برآورد شده، آماره‌ی نسبت درستنمایی برابر ۳۵۷/۳۳۱۷ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۰۰ به دست آمد. و از آنجایی که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرضیه H_0 رد شده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت مدل معنی‌داری وجود دارد. و همچنین از آنجایی که مقدار آماره مک فادن برای مدل برازش شده برابر ۰/۳۴۵۱ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت در حدود ۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی بیان می‌گردد. خلاصه و اهم نتایج مدل و آزمون فرضیه‌ها: هدف از پژوهش بررسی تبیین وجود رابطه بین ویژگی‌های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق با قوانین و مقررات بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که به منظور دستیابی به هدف پژوهش، ۱۲۸ شرکت برای دوره‌ی زمانی بین سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸، به عنوان نمونه انتخاب گردیده است. پژوهش انجام شده از نظر نوع هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی بوده و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی می‌باشد. و انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌های استقرایی صورت گرفته است و برای تجزیه و تحلیل فرضیه از تحلیل لجستیک استفاده شده است. خلاصه نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

جدول شماره (۷) چکیده نتایج فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش	شرح فرضیه‌های پژوهش	قبول یا رد	جهت
فرعی اول	«بین ویژگی‌های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل داخلی رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.»	قبول	معکوس
فرعی دوم	«بین ویژگی‌های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در انطباق با قوانین و مقررات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.»	قبول	معکوس
فرعی سوم	«بین ویژگی‌های حسابرسی داخلی با اثربخشی کنترل داخلی در عملیات رابطه‌ی معنی‌داری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.»	قبول	معکوس

۶- بحث و نتیجه‌گیری

همانگونه که قبلاً نیز بیان گردید، کمیته حسابرسی و عملکرد حسابرسی داخلی (IAF) نقش اساسی در تضمین قابلیت اطمینان فرآیند گزارش‌دهی دارد (گاریسا و همکاران، ۲۰۱۲ و باکستر و کوتر، ۲۰۰۹). و از طرفی عملکرد مؤثر حسابرسی داخلی، می‌تواند با کمک به مدیریت در راستای بهبود کنترل‌های داخلی، نظارت کیفی شرکت را تضمین کند (منشور حسابرسان داخلی، ۲۰۱۵). و در همین راستا کنترل داخلی بر اساس اثربخشی و کارآمدی عملیات، قابلیت اطمینان گزارشگری و انطباق با قوانین و مقررات کاربردی می‌تواند به مدیریت در راستای دستیابی به اهداف سازمانی



کمک کند. و در اهمیت انجام پژوهش حاضر، قابل توجه می‌باشد که پژوهش‌های متعددی به بررسی ضعف کنترل داخلی پرداخته‌اند. اما در پژوهش‌های خارجی و بعضاً داخلی مشابه در رابطه با کنترل داخلی، به ندرت به ویژگی‌های کنترل‌های داخلی بر اساس عملیات و انطباق با قوانین و مقررات مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین در پژوهش انجام شده بر آن شدیم تا تأثیر ویژگی‌های حسابرسان داخلی را بر اثربخشی کنترل داخلی به صورت کلی و همچنین بر اساس انطباق با قوانین و مقررات و عملیات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد. و در همین راستا نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه اول پژوهش حاکی از این می‌باشد که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرسان داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی کاسته و سبب افزایش اثر بخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. و همچنین نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه دوم پژوهش بیان کننده این مهم می‌باشد که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرسان داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی در انطباق (عدم رعایت قوانین و مقررات) کاسته و سبب افزایش اثربخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی در انطباق (رعایت قوانین و مقررات) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. و در نهایت نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه سوم پژوهش، بیان کننده این موضوع می‌باشد که با افزایش و بهبود سطح ویژگی‌های حسابرسان داخلی، میزان نقاط ضعف و نقص کنترل‌های داخلی ناشی از انجام عملیات کاسته و سبب افزایش اثر بخشی بیشتر سیستم کنترل‌های داخلی در انجام عملیات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود که نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های انجام شده توسط چانگ و همکاران (۲۰۱۹)، آبوت و همکاران (۲۰۱۶)، اگ (۲۰۱۵) و لین و همکاران (۲۰۱۱)، نیز همخوانی دارد. همچنین، با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های پژوهش انجام شده، پیشنهادهایی در این خصوص ارائه می‌گردد: با عملی شدن اندیشه جدایی مالکیت از مدیریت، در شرکت‌های سهامی و ساختار جدید سرمایه و گسترش روز افزون بازارهای سرمایه و شمول قشر گسترده‌ای از افراد در خیل سرمایه‌گذاران در این بازارها، حسابداری نقش اجتماعی یافت و حسابرسان نیز از اهمیتی قابل توجهی برخوردار شده است، پیشنهاد می‌شود که در شرکت‌ها برای کنترل مناسب عملکرد و اثر بخشی سودمند حسابرسان داخلی، مدیران و سهامداران عمده، بر عملکرد کمیته حسابرسان و کمیته حسابرسان نیز بر عملکرد حسابرسان، نظارت دقیق و متناوبی داشته باشند. همچنین پیشنهاد می‌شود استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی در هنگام اتخاذ تصمیماتی که با اتکا بر صورت‌های مالی شرکت‌ها انجام می‌شود، در رابطه با استخدام حسابرسان معتمد رتبه یک را مورد توجه قرار داده و به گزارش آنان در رابطه با صورت‌های مالی دوره‌های گذشته توجه بیشتری مبذول نمایند. و در آخر پیشنهاد می‌شود که نسبت به ویژگی‌های حسابرسان داخلی که قبلاً به عنوان متغیر مستقل پژوهش بیان شد، جهت اثربخشی بیشتر ویژگی‌های حسابرسان داخلی توجه بیشتری شود؛ زیرا می‌تواند منجر به کاهش ضعف کنترل‌های داخلی و اثر بخشی هرچه بیشتر کنترل‌های داخلی مستقر در شرکت‌ها گردد.



۷-منابع

۱. بندانی پور، مریم و نخعی، حبیب اله (۱۳۹۹)، «تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی در خلال عملیات و انطباق»، اولین کنفرانس بین‌المللی چالش‌ها و راهکارهای نوین در مهندسی صنایع و مدیریت و حسابداری، ساری، <https://civilica.com/doc/1045925/>
۲. حاجی‌ها، زهره (۱۳۹۸)، «راهبرد تجاری، ضعف/باهمیت کنترل های داخلی و تاخیر انتشار گزارش حسابرسی»، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۹ (۱)، ۱۵۴-۱۸۰.
۳. حساس یگانه، یحیی و آذین‌فر، کاوه (۱۳۸۹)، «رابطه بین کیفیت حسابرسی و اندازه موسسه حسابرسی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۷ (۶۱)، ۸۵-۶۱.
۴. حیرانی، فروغ؛ ابراهیمی، زهرا (۱۳۹۹)، «تأثیر ویژگی‌های کمیته حسابرسی بر اثربخشی کنترل داخلی بر روی عملیات و انطباق»، ت مدیریت و حسابداری، دوره ۶ (۱)، ۱۲-۲۷.
۵. خراسانی پاریزی، محمد حسن (۱۳۹۷)، «بررسی تأثیر کمیته حسابرسی بر کارایی و اثربخشی واحد حسابرسی داخلی»، اولین همایش ملی مدیریت و اقتصاد با رویکرد اقتصاد مقاومتی، ۱۳۹۷، <https://civilica.com/doc/819398/>
۶. سیار، حامد؛ صفایی مهربانی، یاور؛ اسکندری، علیرضا؛ بهروزی، علی (۱۳۹۸)، «تأثیر ویژگی‌های حسابرسی داخلی بر اثربخشی کنترل داخلی» مطالعات مدیریت و حسابداری، تابستان ۱۳۹۸، دوره ۵ (۱)، ۹۴-۱۰۴.
۷. فتاحی، نگین، زارعی، رضا، عبدالملکی، معصومه، شکری، مهناز (۱۳۹۳)، «بررسی نقش کمیته حسابرسی و حسابرسی داخلی در کارایی سیستم کنترل داخلی»، کنفرانس بین‌المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، تهران، شرکت دانش محور ارتاخه، ۱-۱۹.
8. Abbott, L.J., Daugherty, B., Parker, S., Peters, G.F., (2016). "Internal audit quality and financial reporting quality: the joint importance of independence and competence". J. Acc. Res. 54 (1), 3-40.
9. Ahmed Haji, A. (2015). "Trend of hidden values and use of intellectual capital information: Evidence from Malaysia". Accounting Research Journal, 1(29), 81-105.
10. Alzeban, A. and Sawan, N. (2015), "The impact of audit committee characteristics on the implementation of internal audit recommendations", Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, 24(1), 61-71.
11. Alzeban, A., & Sawan, N. (2013). "The role of internal audit function in the public sector context in Saudi Arabia". African Journal of Business Management, 7(6), 443-454.
12. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), 2008. Managing the Business Risk of Fraud: A Practical Guide. Also sponsored by the Institute of Internal Auditors and Association of Certified Fraud Examiners.
13. Arena, M., & Azzone, G. (2009). "Internal audit effectiveness: Relevant drivers of auditee's satisfaction". International Journal of Auditing, 13(1), 43-60.
14. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., (2007). "The discovery and reporting of internal control deficiencies prior to SOX-mandated audits". J. Account. Econ. 44 (1-2), 166-192.



15. Ashbaugh-Skaife, H., Collins, D.W., Kinney, W.R., LaFond, R., (2009). “*The effect of SOX internal control deficiencies on firm risk and cost of equity*”. J. Acc. Res. 47 (1), 1–43.
16. Bardhan, I., Lin, S., Wu, S.L., (2015). “*The quality of internal control over financial reporting in family firms*”. Account. Horiz. 29 (1), 41–60.
17. Baxter, P. and Cotter, J. (2009), “*Audit committees and earnings quality*”, Accounting and Finance, Vol. 49 (2), 267-290.
18. Beneish, M.D., Billings, M.B., Hodder, L.D., (2008). “*Internal control weaknesses and information uncertainty*”. Account. Rev. 83 (3), 665–703.
19. Bentley, K.A., Newton, N.J. & A.M. Thompson, (2015). “*Business Strategy and Internal Control over Financial Reporting. Working Paper*”. University of NewSouth Wales, 1- 46.
20. Boone, A.L., Field, L.C., Karpoff, J.M., Raheja, C.G., (2007). “*The determinants of corporate board size and composition: an empirical analysis*”. J. Fin. Econ. 85 (1), 66–101.
21. Bronson, S.N., Carcello, J.V., Raghunandan, K., (2006). “*Firm characteristics and voluntary management reports on internal control*”. Audit. J. Pract. Theor. 25 (2), 25–39.
22. Chang, Yu-Tzu, Hanchung Chen, Rainbow. Chengc, Wuchun Chia. (2019). “*The impact of internal audit attributes on the effectiveness of internal control over operations and compliance*”. Journal of Contemporary Accounting & Economics 15 (2019) 1–19.
23. Chartered Institute of Internal Auditors (CIIA), (2015). What is Internal Auditor? Available at: <https://www.iaa.org.uk/media/1462847/What-is-internal-audit.pdf>.
24. Cohen, A., & Sayag, G. (2010). “*The effectiveness of internal auditing: An empirical examination of its determinants in Israeli organizations*”. Journal Article. 20 (3), 296 -307.
25. Cohen, J.R., Krishnamoorthy, G. and Wright, A. (2004), “*The corporate governance mosaic and financial reporting quality*”, Journal of Accounting Literature, 23(1). 87-152.
26. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2011). Internal Control—Integrated Framework. December 2011.
27. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), (2013). Internal Control—Integrated Framework.
28. Dellai, H., Omri, M.A.B., (2016). “*Factors affecting the internal audit effectiveness in Tunisian organizations*”. Res. J. Fin. Acc. 7 (16), 208–221.
29. Desai, R. Desai, V. Libby, T. and Srivastava, R.P. (2017). “*External auditors’ evaluation of the internal audit function: An empirical investigation*”. International Journal of Accounting Information Systems, Volume 24, February, Pages 114.
30. Doyle, J., Ge, W., McVay, S., (2007). “*Determinants of weaknesses in internal control over financial reporting*”. J. Account. Econ. 44 (1–2), 193–223.
31. Drogalas, G., Karagiorgos T. & Arampatzis K. (2015). “*Factors associated with Internal Audit Effectiveness: Evidence from Greece*”. Journal of Accounting and Taxation, 7(7), 113 – 122.
32. Ege, M.S., (2015). “*Does internal audit function quality deter management misconduct?*” Account. Rev. 90 (2), 495–527.



33. Elaoud Assawer, Jarbouï Anis. (2017). "Auditor specialization, accounting information quality and investment efficiency". *Research in International Business and Finance* 42 (2017) 616–629.
34. Eulerich, Marc, Joleen Kremin, David A. Wood. (2019). "Factors that influence the perceived use of the internal audit function's work by executive management and audit committee". Available online 26 February 2019, 100410.
35. Fadzil, F. H.; Haron, H.; Jantan, M. (2005). "Internal auditing practices and internal control system". *Managerial Auditing Journal*, 20(8), 844-874.
36. Feng, M., Li, C., McVay, S., (2009). "Internal control and management guidance". *J. Account. Econ.* 48 (2–3), 190–209.
37. García, L.S., Barbadillo, E.R. and Pérez, M.O. (2012), "Audit committee and internal audit and the quality of earnings: empirical evidence from Spanish companies", *Journal of Management and Governance*, 16 (2), 305-331.
38. Ge, W., McVay, S., (2005). "The disclosure of material weaknesses in internal control after the Sarbanes-Oxley Act". *Account. Horiz.* 19 (3), 137–158.
39. Habib, A., Azim, I. (2008). "Corporate governance and the value relevance of accounting information". *Accounting Research Journal*, 21(2), 167-194.
40. Hammersley, J.S., Myers, L.A., Shakespeare, C., (2008). "Market reactions to the disclosure of internal control weaknesses and to the characteristics of those weaknesses under section 302 of the Sarbanes Oxley Act of 2002". *Rev. Account. Stud.* 13 (1), 141–165.
41. Hirth R.B., (2008), "Better Internal Audit Leads to Better Controls". *Journal of Financial Executive*, 24(9), 49-54.
42. Hoitash, R., Hoitash, U., Bedard, J.C., (2008). "Internal control quality and audit pricing under the Sarbanes-Oxley Act". *Audit. J. Pract. Theor.* 27 (1), 105–126.
43. Hung Yu-Shun, Cheng Yu-Chen. (2018). "The impact of information complexity on audit failures from corporate fraud: Individual auditor level analysis". Source: *Asia Pacific Management Review*. 2018, 23 (2), 72-85.
44. Institute of Internal Auditors (IIA), 2013. Global Internal Audit Competency Framework. IIA, Altamonte Springs, FL. <http://www.theiia.org/guidance/standards-andguidance/ippf/standards/>.
45. Ismajli Hysen & Muhamet Aliu & Arben Sahiti & Lumbardha Lutolli, (2017). "The Role of Internal Audit as a Starting Point for the Discovery of Irregularities in the Financial Statements of Public Companies in Kosovo". *European Journal of Economics and Business Studies Articles*, European Center for Science Education and Research, vol. 7, EJES Janu.
46. Jackson, R.A. (2005), "Role play", *The Internal Auditor*, Vol. 62 No. 2, pp. 44-51.
47. James E. McNulty, Aigbe Akhigbe, (2017). "What do a bank's legal expenses reveal about its internal controls and operational risk?" *Journal of Financial Stability*, Volume 30, June 2017, Pages 181-191.
48. Kouaib, Amel; Jarbouib, Anis, (2014). "External audit quality and ownership structure: interaction and impact on earnings management of industrial and commercial Tunisian sectors", *Journal of Economics, Finance and Administrative Science* 19 (2014) 78–89.



49. Lampe, J. C., & Sutton, S. G. (1994). "Evaluating the work of internal audit: A comparison of standards and empirical evidence". Accounting and Business Research, 24(96), 335-348.
50. Lia, He, Jun Daia, Tatiana Gershberg, Miklos A. Vasarhelyi. (2018). "Understanding usage and value of audit analytics for internal auditors: An organizational approach". International Journal of Accounting Information Systems 28 (2018) 59-76.
51. Lin S., pizzini, M. vargus, i. M.bardhan, I.R., (2011). "The role of the internal audit function in the disclosure of material weaknesses". Accounting review, vol. 86, 2011, 287-323.
52. Mihret, D.G. & Yismaw, A.W. (2007), "Internal audit effectiveness: an Ethiopian public sector case study", Managerial Auditing Journal, 22(5), 470-484.
53. Muchiri, N.W. and Jagongo (2017). "Internal auditing and financial performance of public institutions in Kenya". African journal of business management. 11(8), 168-174.
54. Munsif, V., Raghunandan, K., Dasaratha, V.R., (2012). "Internal control reporting and audit report lags: further evidence. Audit". J. Pract. Theor. 31 (3), 203-218.
55. Naiker, V., Sharma, D.S., (2009). "Former audit partners on the audit committee and internal control deficiencies". Account. Rev. 84 (2), 559-587.
56. Ogneva, M., Subramanyam, K.R., Raghunandan, K., (2007). "Internal control weakness and cost of equity: evidence from SOX Section 404 disclosures". Account. Rev. 82 (5), 1255-1297.
57. Oussii, A. A., & Boulila Taktak, N. (2018). "The impact of internal audit function characteristics on internal control quality". Managerial Auditing Journal, 33(5), 450-469.
58. Rani, M. (2011). "The effects of audit committee characteristics on the value relevant of accounting information evidence from Newzealand". Ph.D Dissertations, Auckland University of technology.
59. Rice, S. C., & Weber, D. P. (2012). "How effective is internal control reporting under SOX 404? Determinants of the (non-) disclosure of existing material weaknesses". Journal of Accounting Research, 50 (3), 811-843.
60. Saleem Ebraheem Alzoubi Salem. (2018). "Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan". Journal of International Accounting, Auditing and Taxation, Volume 30, March 2018, Pages 69-84.
61. Spraaakman, G. (1997). "Transaction cost economics: A theory of internal audit". Managerial Auditing Journal, 17(7), 323 -330.
62. Van Peurse, K.A. (2005), "Conversations with internal auditors, the power of ambiguity", Managerial Auditing Journal, 20(5), 489-512.
63. Xiangdong, W. (1997). "Development trends and future prospects of internal auditing". Managerial Auditing Journal, 12(4/5), 200 -204.



The Relationship between Internal Audit Features and the Effectiveness of Internal Controls over Operations and Compliance with Laws and Regulations for listed firms in TSE

Roya Darab^{1*}, Aboutaleb Karimifar², Bahram Pasandideh Parsa²

1. Associate Prof of Accounting, IAU, South Tehran Branch, Tehran, Iran

2. Ph.D. Student in Accounting, IAU, South Tehran Branch, Tehran, Iran

Corresponding Author: Roya Darabi

Email: Royadarabi110@yahoo.com

Abstract

Appropriate internal audit features can ensure the quality of the company by helping the management of companies to improve the establishment of the internal control system. In this regard, the establishment of a useful internal control system based on the effectiveness and efficiency of operations, Reliability of reporting and compliance with applicable rules and regulations, it can help the management to achieve organizational goals. The purpose of this study is to investigate the relationship between the characteristics of internal audit with the effectiveness of internal control over operations and compliance with laws and regulations in companies listed in Tehran Stock Exchange. With selecting 128 firms for the period between 2012 and 2019, and running the Logistic regressions, the results show a significant and negative relationship between the characteristics of the internal auditor and the weaknesses of internal control in cases of defects in operations and compliance (noncompliance with rules and regulations). It also indicates a significant and direct (positive) relationship with the effectiveness of the internal control system in companies listed on the stock exchange.

Keywords: Internal Auditor, Internal Control Effectiveness, Internal Control

Deficiency in Operations, and Internal Control Deficiency in Compliance.

JEL Classification: M41, M42, M49.