

دیدگاه های سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای در خصوص اثر بخشی هیات مدیره و اثرات آن بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها

آرزو جلیلی *

اسماعیل مشیری **

چکیده

هدف این مقاله بررسی دیدگاه های سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای در خصوص اثر بخشی هیات مدیره و اثرات آن بر قضاوت و تصمیمات سرمایه گذاری آنها است. بنا بر طبیعت و ماهیت طرح، از روش تجربی استفاده شده است. در چارچوب این روش، طرح پژوهش شامل ارائه یک وضعیت ثابت از سناریوی مالی یک شرکت و در دو وضعیت از اثربخشی هیات مدیره (قوی و ضعیف) می باشد که بین سرمایه گذاران به صورت پرسشنامه توزیع و فرضیه های پژوهش با انواع مدل های آماری تست شده است. متغیرهای: اثربخشی هیات مدیره، نوع سرمایه گذار، عملکرد مالی و وضعیت مالی، به عنوان متغیرهای مستقل در حالی که ریسک سرمایه گذاری و مبلغ سرمایه گذاری بعنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شده است. آزمون T-Test برای مقایسه میانگین زوجها و مقایسه میانگین دو نمونه مستقل بکار گرفته شده است. و در ادامه، همبستگی بین متغیرهای پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون ارائه و برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره به روش حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره ارتباط معنی داری با قضاوت آنها در رابطه با ریسک سرمایه گذاری ندارد. همچنین برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره رابطه مثبت (مستقیم) با میزان سرمایه گذاری آنها دارد. و در نهایت رابطه بین اثربخشی هیات مدیره و قضاوت های سرمایه گذاری در رابطه با سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای مشابه می باشد.

* مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد آیت الله املی

** استاد مهمان در دانشگاه Oklahoma آمریکا

مفاهیم کلیدی: هیات مدیره، سرمایه‌گذار حرفه‌ای، سرمایه‌گذار غیرحرفه‌ای، برداشت سرمایه‌گذاران، قضاوت سرمایه‌گذاران، ریسک سرمایه‌گذاری

مقدمه

با نگاهی به تطور تاریخی ادبیات مالی، ملاحظه می‌شود که در شروع رشد اقتصاد جهان در دهه‌های ابتدایی قرن بیستم و متعاقب آن پیدایش و توسعه بازارهای پولی و مالی، صاحب‌نظران و اندیشمندان نظریه‌های مالی نوعاً در چارچوب متغیرهای فنی و اقتصادی نظیر EPS, P/E, ROI, IRR, RRA, ROA و... سعی در توضیح و تبیین جریان‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی (بورس) می‌کردند. اما با توسعه همه‌جانبه علم روانشناسی-خصوصاً علوم رفتاری- و نفوذ طبیعی دستاوردهای این علم در سایر علوم انسانی به تدریج چارچوب تئوریک این علوم از قبیل جامعه‌شناسی، اقتصاد، مدیریت و نیز حسابداری و مدیریت مالی در فرآیند تطبیقی تحت تاثیر علوم رفتاری قرار گرفت و عملاً نقطه عطفی به لحاظ نظری در پژوهش‌های علوم انسانی به وجود آمد. به این معنا که محققین علوم ذکر شده سعی کردند مسائل حوزه‌های مربوطه را در چارچوب علوم رفتاری تئوریزه کنند. در پرتو چنین کوششی، صاحب‌نظران بازارهای مالی و سرمایه‌نیز به جای تاکید مطلق بر متغیرهای فنی و اقتصادی، نگاه خود را به جنبه‌های رفتاری سرمایه‌گذاران از قبیل روانشناختی ریسک‌گریزی و ریسک‌پذیری و نیز فرآیندهای ادراکی تصمیم‌گیری در جریان‌های سرمایه‌گذاری معطوف کردند. نکته اساسی در این فراگرد آمادگی و تمایل سرمایه‌گذاران (حقیقی و حقوقی) در بازارهای مالی و سرمایه، به سرمایه‌گذاری می‌باشد. یک سؤال اساسی و مشروع در این رهگذر اینکه چه عواملی سازنده تمایل و آمادگی سرمایه‌گذاران می‌باشد؟ و اینکه اطمینان و اعتماد سرمایه‌گذاران که رابطه تنگاتنگی با پذیرش ریسک سرمایه‌گذاری از سوی آنها دارد، تابع چه عواملی است؟ در پاسخ به این سؤال می‌توان لیست مشروحاتی از عوامل را بر شمرد و در این رابطه ده‌ها طرح پژوهشاتی مستقل را مطرح کرد. اما یکی از عواملی که به نظر می‌رسد تاثیر تعیین‌کننده‌ای بر اعتماد سرمایه‌گذاران و بالتبع آمادگی آنها در پذیرش ریسک سرمایه‌گذاری داشته باشد، موضوع اطمینان سرمایه‌گذاران به قابلیت هیات مدیره شرکتها در برنامه‌ریزی، تعیین استراتژی و اثربخشی نظارت و کنترل آنها بر مدیریت اجرایی شرکتها و در جهت حمایت از منافع سهامداران است. به همین دلیل سالهاست که قانون‌گذاران از قبیل کمیسیون بورس اوراق بهادار (SEC) قوانینی را تصویب کرده‌اند که بر نقش

محوری هیات مدیره در حمایت و حفاظت منافع سرمایه گذاران تاکید دارد (شارما ۲۰۰۶). و یا اینکه نظریه پردازانی از قبیل BRT^۱ به این بحث می پردازند که نقش کلیدی و اساسی هیات های مدیره، تمرکز بر برقراری و ایجاد ارزش بلند مدت شرکت در جهت تامین منافع سهامداران می باشد، که رسیدن به چنین هدفی در گرو وجود یک هیات مدیره شایسته و با تجربه می باشد (BRT, 2002). با توجه به مطالب بالا و شواهد متعدد دیگر، نقش کلیدی هیات مدیره در اطمینان بخشی به سرمایه گذاران در پذیرش ریسک، غیر قابل انکار است. اما برخلاف این واقعیت، نکته مهم اینکه از نظر روانشناسی فردی، تلقی و برداشت سرمایه گذاران از قابلیت، صلاحیت و اثربخشی اعضای هیات مدیره اولاً چه تاثیری بر ریسک پذیری و مآلاً بر میزان سرمایه گذاری آنها دارد؟ و ثانیاً آیا برداشت و طرز تلقی سرمایه گذاران حرفه ای (شرکتهای سرمایه گذاری) و غیر حرفه ای (اشخاص عادی) از کارایی و اثربخشی هیات مدیره در شرایط مساوی، به یک میزان است؟ و به یک نسبت تاثیر می پذیرد؟

در چارچوب سؤالیهای کلیدی بالا موضوع " دیدگاه های سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای در خصوص اثر بخشی هیات مدیره و اثرات آن بر قضاوت و تصمیمات سرمایه گذاری آنها : مورد کاوی شرکتهای سرمایه گذاری و افراد حقیقی بورس اوراق بهادار تهران " به عنوان چالش پژوهش حاضر در نظر گرفته شد. با توجه به اینکه در ایران هنوز این گرایش جدید جای خود را در پژوهشهای آکادمیک دانشگاهی و نیز پژوهش های مستقل بطور جدی باز نکرده است، به نظر می رسد که هر کار تحقیقی در این رابطه کمکی به پر شدن شکاف پژوهشهایی در حوزه های مدیریت مالی خواهد بود. چنین خلاء و کمبودی پژوهشگران را بر آن داشت تا با ۱- بررسی و شناخت رفتار شناسی (روان شناختی) فردی از نقطه نظر ریسک پذیری و ریسک گریزی، ۲- مطالعه درجه ریسک پذیری افراد در شرایط خاص (استفاده از منابع مالی شخصی و غیر شخصی)، ۳- مطالعه و شناخت درجه اهمیت اثربخشی هیات مدیره در رفتار سرمایه گذاری و ۴- تبیین موارد اختلاف و مشابهت ها بین رفتار سرمایه گذاران ایرانی و مورد مشابه خارجی در رابطه با موضوع پژوهش، پژوهش زیر را به انجام رساند.

ادبیات و پیشینه پژوهش

در مرکز و محور اصلی "تئوری نمایندگی"، فرض رایج این است که مدیران نوعاً در پی حداکثر کردن منافع و سودجویی شخصی (حتی به زیان سهامداران) می باشند. این باور عمومی مسائل متعددی در رابطه با نظریه نمایندگی را پیش می کشد و منجر به این خواسته مشروع می شود که برای کنترل مدیران باید انواع مکانیزم های کنترلی از قبیل تشکیل یک هیات مدیره فراگیر و مستقل، حسابرسی مستقل خارجی، برقراری مکانیزم های تشویقی، را برقرار کرد. از میان این راه حلها، وجود هیات مدیره عمومی، فراگیر و مستقل (که به عنوان نماینده تمام سهامداران تلقی می شود) که به لحاظ ساختاری بالاترین رده کنترلی شرکت است و اعمال مدیریت اجرایی، کنترل و نظارت را به عهده دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است (فاما^۲، ۱۹۸۰).

در ادبیات حسابداری و مالی، یک هیات مدیره قوی و موثر عموماً به عنوان ابزار توانمند در نظارت و کنترل مدیریت شرکت تلقی شده، و در نتیجه اختلاف بالقوه بین مدیریت و سهامداران قاعدتاً به حداقل می رسد (شارما^۳، ۲۰۰۶). تضاد منافع نوعاً در رابطه با صحت و درستی گزارشهای مالی ارزیابی می شود (بیزلی^۴، ۱۹۹۶؛ دجو و دیگران^۵، ۱۹۹۶، کلین^۶، ۲۰۰۲). و از سوی دیگر میزان صحت و درستی این گزارشهای به توانایی هیات مدیره در نظارت و کنترل مدیریت شرکت بستگی داشته که لازمه این امر استقلال هیات مدیره از مدیریت اجرایی شرکت است. اگر چه صاحب نظران موسسه های حرفه ای مالی مرتبط با امور صنعتی از قبیل (BRT, 2002)، (AIMR, 1999) و (CALPERS) با این امر که استقلال هیات مدیره یکی از عوامل اساسی در اطمینان بخشی به سهامداران و سرمایه گذاران می باشند، موافقت می کنند. اما آنها در عین حال استدلال می کنند که استقلال هیات مدیره به تنهایی کار ساز نیست و لازم است که هیات مدیره ضمن استقلال دارای دانش کارشناسی و تجربه کافی باشند تا بتوانند به وظیفه نمایندگی خود که همانا حمایت و حفاظت از منافع سهامداران است عمل کنند. این نظریه پردازان استدلال می کنند که اعضای هیات مدیره مستقل، باید به اندازه کافی با تجربه باشند که بتوانند در جهت بازنگری، تکمیل و نظارت بر استراتژیهای شرکت و با هدف ارزش آفرینی برای سهامداران و سرمایه گذاران، عمل کنند. این دیدگاه با نظریه^۷ وابستگی منابع^۸ منطبق است (شارما، ۲۰۰۶).

در چارچوب "نظریه وابستگی منابع" (ففر و سالانسیک^۸، ۱۹۷۸، بیسینگر و باتلر^۹، ۱۹۸۵؛ زهرا و پیرس^{۱۰}، ۱۹۸۹؛ بوید^{۱۱}، ۱۹۹۰، جانسون و دیگران^{۱۲}، ۱۹۹۶) اظهار می دارند

که هیات مدیره عمومی (هیات مدیره ای که صدای اکثریت سهامداران را با خود همراه دارد) نه تنها بر مدیریت شرکت نظارت و کنترل دارد، بلکه علاوه بر آن دانش کارشناسی و تجربه لازم برای ایجاد ارزش بیشتر برای شرکت را به ارمغان می آورد. وانس^{۱۳}، ۱۹۸۳ نیز اظهارات مشابهی دارد و بر نقش هیات مدیره فراگیر و در چارچوب تئوری وابستگی منابع مبتنی بر نقش هیات مدیره در به وجود آوردن ارزش بلند مدت برای شرکت تاکید دارد. آن گونه که پژوهشهای نشان می دهد اثر بخشی هیات مدیره تابعی از عوامل مختلف نظیر ترکیب هیات مدیره، تعداد اعضای غیر موظف، درصد مالکیت سهام هیات مدیره، تجربه و تحصیلات هیات مدیره، استقلال هیات مدیره و سایر عوامل می باشد. تمامی عوامل ذکر شده از عناصر مهم و موثر بر مفهوم^{۱۴} اصول راهبری شرکت می باشند. کلیه صاحبان نظران متفق القولند که یک هیات مدیره موثر و کارا، هیات مدیره ای است که ضمن شایستگی حرفه ای و استقلال، باعث حمایت و تضمین منافع سهامداران خواهد شد (شارما ۲۰۰۶). اما علی رغم چنین برداشت و تأکیدی، هم چنان جای خالی این سوال تجربی خالی است که آیا سهامداران و سرمایه گذاران (حقیقی و حقوقی) نیز چنین می اندیشند؟ به عبارت ساده تر آیا برداشت و طرز تلقی سهامداران و سرمایه گذاران نیز از این نظریه که وجود یک هیات مدیره موثر و کارا عاملی در جهت حفظ منافع آنها خواهد بود، تبعیت می کند؟ بنابراین موضوع فوق به طور طبیعی بستر فرضیات اول و دوم پژوهش را فراهم می آورد.

فرضیه اول: برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره ارتباط

منفی (معکوس) با قضاوت آنها در رابطه با ریسک سرمایه گذاری دارد.

فرضیه دوم: برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره رابطه

مثبت (مستقیم) با میزان سرمایه گذاری آنها دارد.

جدا از مسائل مربوط به اثربخشی هیات مدیره و تاثیر آن بر حفظ و تامین منافع سرمایه گذاران و ارتباط آن با تمایل سرمایه گذاران نسبت به پذیرش ریسک سرمایه گذاری، موضوع دیگری که در این رهگذر دارای اهمیت است و باید به آن پرداخته شود، موضوع حرفه ای و یا غیر حرفه ای بودن سرمایه گذاران بالقوه در این رابطه می باشد. دلیل اهمیت این موضوع این است که به نظر می رسد که این دو گروه رفتار یکسانی در رابطه با تصمیمات سرمایه گذاری نداشته باشند. مروری کوتاه بر ادبیات مربوط به این موضوع مسیر و بستر فرضیه و سوال دیگر پژوهش را هموار می کند. سرمایه گذاران حرفه ای به سرمایه گذاران اطلاق

می شود که با در اختیار داشتن وجوه رسمی (مربوط به شرکت های متبوع) و در چارچوب یک مدیریت حرفه ای و به نمایندگی از گروهی از افراد، سازمانی دیگر و یا گروهی از سازمانها به سرمایه گذاری در بورس می پردازند (برنانکاتو^{۱۵}، ۱۹۹۷). ماهیت کار و روابط قراردادی حاکم بر کارکرد سرمایه گذاران حرفه ای شبیه چارچوب ها و ضوابط مربوط به حسابرسان مستقل و رسمی می باشد. همانند حسابرسان مستقل، سرمایه گذاران حرفه ای نیز وظایفی در جهت حمایت و حفاظت مالی از منافع موکلین خود به عهده دارند (موکلینی که سرمایه گذاران حرفه ای با پول آنها سرمایه گذاری می کنند) که لازمه آن بی طرفی و استقلال می باشد. نکته مهم و قابل ذکر در این رهگذر اینکه، شرکت های سرمایه گذاری به اعطای مشوق های مالی (جایزه و هدایای قابل ملاحظه) به سرمایه گذاران خود (حرفه ای) که بتوانند معاملات بزرگ و سود آور را مدیریت کنند، روی آورده اند (بیکر^{۱۶}، ۱۹۹۶). پیامد چنین سیاستی آن طور که گفته شده است، این است که سرمایه گذاران حرفه ای با اغماض از وظیفه بی طرفی و استقلال و با انگیزه به حداکثر رساندن منافع شخصی خود (دریافت هدایا، جوایز و کمیسیون های کلان بیشتر)، به موارد سرمایه گذاری پر ریسک با دید بیش از حد خوش بینانه برخورد می کنند و وارد معاملات پر خطر می شوند (دچاو و دیگران، ۲۰۰۰). شاهد این مدعا رسوایی اخیر شرکتهای بزرگی چون انرون، ورد کام، گلوبال کراسینگ می باشد (شارما، ۲۰۰۶).

این گونه رفتار سرمایه گذاران حرفه ای می تواند در چارچوب تئوری روانشناسی و بخصوص فرضیه^{۱۷} "خرج از کیسه خلیفه" توضیح داده شود (باتالیو و دیگران^{۱۸}، ۱۹۹۰؛ تالر و جانسون^{۱۹}، ۱۹۹۰). این صاحب نظران اظهار می دارند که تصمیمات افراد در شرایط عدم اطمینان، بعضا تابعی از منبع و منشأ پول در اختیار است. اگر افراد از پول دیگران برای سرمایه گذاری استفاده کنند (خرج از کیسه خلیفه) رفتار ریسک پذیرتری در مقایسه با زمانی که قرار است از پول شخصی خود استفاده کنند، از خود بروز می دهند. این موضوع را می توان این گونه نیز بیان کرد که اگر فردی پول دیگران را از دست دهد (ضرر کند)، به اندازه از دست دادن پول خود ناراحت نخواهد شد (باتالیو و دیگران، ۱۹۹۰، تالر و جانسون، ۱۹۹۰). در ادبیات کشور ما نیز این ضرب المثل معروف است که "خرج که از کیسه مهمان بود حاتم طایی شدن آسان بود!" نتایج یک تحقیق از SEC بین سالهای ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۱ حاکی از آن است که ۶۹٪ از ۱۷۱۳ تخطی قوانین امنیتی توسط سرمایه گذاران حرفه ای شامل دلالتان ارز (۴۶٪)، مشاوران سرمایه گذاری (۱۶٪) و طرفداران سهام (۷٪)

انجام شده است. سقوط شرکت ها در سال های ۲ - ۲۰۰۱ منجر شد تا کنگره امریکا در سال ۲۰۰۲ قانونی را تدوین و اهمیت اصول راهبری شرکت را برای اطمینان از حفظ منافع بین مدیران و سهامداران مشخص کند. (کلارک، ۲۰۰۴). همچنین مکینسی در یک بررسی جامع نشان داد که ۶۱٪ از سرمایه گذاران اطلاعات درباره اصول راهبری شرکت را همانند اطلاعات مالی حائز اهمیت و ضروری دانسته اند. و ۲۱٪ از سرمایه گذاران اطلاعات حاکمیت شرکتی (اصول راهبری شرکت) را حتی با اهمیت تر از اطلاعات مالی ارزیابی کردند (مکینسی^{۲۰}، ۲۰۰۲). بنابراین موضوع فوق به طور طبیعی بستر فرضیه سوم پژوهش را فراهم می آورد.

فرضیه سوم: رابطه بین اثربخشی هیات مدیره و قضاوت های سرمایه گذاری در رابطه با سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای متفاوت می باشد.

نتایج پژوهش شارما در سال ۲۰۰۶ نشان داد که رابطه بین اثربخشی هیات مدیره و قضاوت های سرمایه گذاری در رابطه با سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای متفاوت می باشد. به عبارت دیگر این رابطه به گونه ای است که سرمایه گذاران غیر حرفه ای در مقایسه با سرمایه گذاران حرفه ای محافظه کارترند. زور شاپیرا و همکارش^{۲۱} در سال ۲۰۰۰، الگوهای رفتاری تعداد زیادی از مشتریان یک کارگزاری بزرگ طی سال ۱۹۹۴ را مورد آزمون قرار دادند. آنها رفتار مشتریانی که بطور مستقل تصمیمات سرمایه گذاری اتخاذ می کنند را با سرمایه گذارانی که کارگزار برای آنها تصمیم می گیرد را با هم مقایسه کردند. هدف اصلی پژوهش آنها بررسی اثر تغییر وضعیت بر رفتار سرمایه گذاران مستقل (غیر حرفه ای) و سرمایه گذاران حرفه ای بود. این تحقیق نشان داد که اثر تغییر وضعیت در سرمایه گذاران حرفه ای قویتر از سرمایه گذاران غیر حرفه ای است. در بخش دیگر پژوهش آنها تعداد دفعات معاملات، حجم و سود آوری معاملات را برای سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای با هم مقایسه می کنند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که پرتفوی سرمایه گذاران حرفه ای از تنوع بیشتری برخوردار می باشد و سودآوری معاملات سرمایه گذاران حرفه ای نیز بیشتر از سرمایه گذاران غیر حرفه ای است.

پژوهش انجام شده در سال ۲۰۰۵، به رابطه بین عملکرد شرکت و جنبه هایی از اصول راهبری شرکت پرداخته است که اساساً شامل مالکیت مدیریتی سهام، ساختار (استقلال)

هئیت مدیره و تعداد اعضاء هیئت مدیره می باشد. عملکرد شرکت در این پژوهش بر مبنای مجموع تعهدات اندازه گیری شده و از معیارهای اصول راهبری شرکتی، درصد مالکیت اعضای هیئت مدیره، تعداد مدیران مستقل و تعداد اعضای هیئت مدیره در نظر گرفته شده اند. نهایتاً نتایج پژوهش نشان داد که یک رابطه غیرخطی بین درصد مالکیت اعضای هیئت مدیره و عملکرد شرکت وجود دارد. یک رابطه مثبت بین نسبت مدیران مستقل بیرونی در هیئت مدیره و عملکرد شرکت وجود دارد. و بین اندازه هیئت مدیره و سطح عملکرد شرکت با در نظر گرفتن مجموع تعهدات رابطه ای وجود ندارد (رامیسی و همکارانش^{۲۲}، ۲۰۰۵).

در مقاله ای تحت عنوان^{۲۳} "قانون ساربینز آکسلی، ۲۰۰۲ و رفتار بازار اوراق بهادار" به بررسی واکنش بازار نسبت به قانون مزبور پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان داد که رابطه مستقیم بین بازده غیر عادی بازار و تصویب قوانین حمایت کننده از منافع سهامداران نظیر قانون ساربینز آکسلی وجود دارد.

روش پژوهش

در رابطه با نوع مطالعه پژوهش، با توجه به اینکه در این پژوهش در پی بررسی تاثیر طرز تلقی و برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره بر تصمیمات سرمایه گذاری آنها هستیم، بنابراین طبیعت و ماهیت طرح ایجاب می کند که از روش تجربی استفاده کنیم. در این روش با ثابت نگه داشتن کلیه متغیرها و تغییر در یکی از آنها، تاثیر آن را بر رفتار کل سیستم (رفتار سرمایه گذاران) ارزیابی می شود. در چارچوب این روش، طرح پژوهش شامل ارائه یک وضعیت ثابت از سناریوی مالی یک شرکت و در دو وضعیت از اثربخشی هیات مدیره (قوی و ضعیف) خواهد بود که بین سرمایه گذاران حرفه ای (مدیران شرکتهای سرمایه گذاری) و نیز سرمایه گذاران غیر حرفه ای (افراد حقیقی و عادی) می باشد. در ارتباط با روش و نحوه اجرا، دو نوع پرسشنامه در پنج بخش و در قالب طیف هفت گزینده ای تنظیم شده است. بخش های اول تا سوم همانند سایر پرسشنامه های معمولی، اطلاعات عمومی و توصیفی را جمع آوری می کند. اما در مورد بخش های دیگر لازم به ذکر است بخش چهارم پرسشنامه شامل ارائه یک وضعیت مطلوب از سناریوی مالی یک شرکت فرضی و چهار سوال می باشد. پس از پاسخگویی افراد به بخش چهارم، قسمت پنجم پرسشنامه که شامل اطلاعات جدید در خصوص ترکیب هیات مدیره شامل تجربه اعضای هیئت مدیره، تعداد اعضای غیرموظف هیئت مدیره، تعداد افراد دارای تحصیلات مالی و درصد مالکیت

اعضای هیئت مدیره می باشد، به آنان ارائه می شود. و دوباره از پرسش شوندگان خواسته می شود که با همان اطلاعات گذشته (تاریخچه مالی رو به رشد) و با داشتن اطلاعات جدید، راجع به ریسک و میزان سرمایه گذاری شرکت قضاوت و همچنین اثربخشی هیات مدیره را نیز ارزیابی کنند.

سوالات مطرح شده مربوط به بخش های چهارم و پنجم پرسشنامه و در ارتباط با ریسک و مبلغ سرمایه گذاری، مستقیماً مربوط به فرضیه اول و دوم می باشد. و سوالات مطرح شده مربوط به عملکرد و وضعیت مالی صرفاً جهت نگرش سرمایه گذاران می باشد. همچنین در ادامه نوع سرمایه گذار به عنوان متغیر مستقل پژوهش تست می شود که به اثبات یا رد فرضیه سوم مربوط می شود. لازم به ذکر است که پرسشنامه پژوهش دو نوع می باشد. در نوع اول ترکیب هیات مدیره (با توجه به شاخص های اصول راهبری شرکتی) ضعیف ارائه شد و در نوع دوم ترکیب هیات مدیره قوی ارائه شد.

مدیران و کارشناسان ارشد شرکتهای سرمایه گذاری عضو بازار بورس اوراق بهادار تهران به عنوان سرمایه گذاران حرفه ای، دانشجویان کارشناسی ارشد حسابداری و مدیریت مالی دو دانشگاه معتبر تهران و تعدادی افراد عادی سرمایه گذار در بورس تهران، به عنوان نمونه سرمایه گذاران غیر حرفه ای در نظر گرفته شدند. انتخاب سرمایه گذاران غیر حرفه ای از بین دانشجویان به این دلیل بوده است که با مفهوم حاکمیت شرکتی، که یک موضوع تئوریک و دانشگاهی می باشد، آشنایی داشته باشند و با آگاهی به سوالات پاسخ دهند. روش نمونه گیری تصادفی است.

برای برآورد حجم نمونه آماری - ویژه یک جامعه نامحدود - از فرمول زیر استفاده شده

است:

$$n_0 = \frac{Z^2 \frac{\alpha}{2} pq}{d^2}$$

در این فرمول $Z^2_{\frac{\alpha}{2}}$ مقدار نرمال استاندارد، pq واریانس پارامتر دو جمله ای، d مقدار

خطای نسبی است. مقدار $p = q = \frac{1}{2}$ (برای بدبینانه ترین حالت ممکن) بالاترین حجم نمونه را بدست می دهد.

با در نظر گرفتن مقادیر $Z = 1/96$ ، $P = \frac{1}{2}$ و $d = 0/10$ ، حجم نمونه اولیه (n_0) ۹۶ به دست آمد. توضیح این نکته ضروری است که در پژوهشهای حوزه علوم انسانی مقدار d به گونه معمول بین ۰/۰۵ تا ۰/۱ قابل قبول است. بنابراین تعداد ۱۰۰ پرسشنامه بین شرکتهای سرمایه گذاری و ۱۰۰ پرسشنامه هم بین دانشجویان کارشناسی ارشد رشته حسابداری و مدیریت مالی دو دانشگاه معتبر تهران و تعدادی از افراد عادی در بورس تهران توزیع گردید. افراد حرفه ای از بین ۱۰۰ عدد پرسشنامه به ۵۶ عدد پاسخ دادند و افراد غیر حرفه ای هم به ۴۵ عدد پرسشنامه پاسخ قابل استفاده دادند. با توجه به قضیه حد مرکزی و پژوهشهای مشابه خارجی (شارما، ۲۰۰۶، کوهن^{۳۴}، ۱۹۹۸) این حجم نمونه قابل قبول است.

سرمایه گذاران حرفه ای دارای میانگین ۶ سال تجربه سرمایه گذاری که دارای طیفی از ۱ تا ۱۶ سال است، می باشند. میانگین دفعات سرمایه گذاری آنها در ماه ۷ بار است که از ۱ بار تا ۳۰ بار در ماه دارای نوسان می باشد. آنها در هر دفعه (مبادله) ۱۵۰ میلیون ریال که دارای طیفی از ۲ میلیون ریال تا ۳۰۰۰ میلیون ریال است، سرمایه گذاری می کنند. ۸۰ درصد از سرمایه گذاران حرفه ای مرد هستند که حداقل مدرک آنها کارشناسی می باشد. متوسط آشنایی آنها با مفهوم حاکمیت شرکتی دارای میانگین ۴.۷ از طیف لیکرت ۷ رتبه ای است.

میانگین تجربه سرمایه گذاری، افراد غیر حرفه ای نیز ۳ سال است که دارای طیفی از ۳ ماه تا ۷ سال می باشد. میانگین دفعات سرمایه گذاری آنها در ماه ۳ بار است که از ۱ بار تا ۱۰ بار در ماه دارای نوسان می باشد. آنها در هر دفعه (مبادله) ۷ میلیون ریال که دارای طیفی از ۱ میلیون ریال تا ۲۵ میلیون ریال است، سرمایه گذاری می کنند. ۴۸ درصد از سرمایه گذاران غیر حرفه ای مرد هستند که حداقل مدرک آنها دیپلم می باشد. متوسط آشنایی آنها با مفهوم حاکمیت شرکتی دارای میانگین ۴ از طیف لیکرت ۷ رتبه ای است. آزمون تحلیل واریانس نشان می دهد که اثرات جمعیت شناختی بر متغیرهای وابسته پژوهش اثرات معناداری ندارد.

به منظور قابلیت اطمینان و اعتبار پرسشنامه یکی از معروفترین معیارهای سنجش پایایی، استفاده از معیار آلفای کرونباخ است، مقدار آلفا برابر با ۰/۹۷ بدست آمده است که نشان دهنده پایایی بالا برای پرسشنامه طراحی شده می باشد. همچنین در این پژوهش، برای کسب اطمینان از روایی محتوا در مرحله جمع آوری پیش آزمون، پرسشنامه ها بین ۱۵ نفر از مدیران حرفه ای و افراد دانشگاهی و افراد سرمایه گذار عادی توزیع گردید و پس از

رفع ابهامات و اعمال پیشنهادات، پرسشنامه نهایی تدوین گشت. روشهای آماری مورد نظر در دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی با نگرش معنادار بودن و دستیابی به اهداف پژوهش در راستای تأیید و یا رد فرضیه‌ها انتخاب شده است. برای سنجش نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنوف استفاده شده است. آزمون T-Test برای مقایسه میانگین زوجها (قبل از داشتن اطلاعات اثربخشی هیات مدیره و بعد از آن) و مقایسه میانگین دو نمونه مستقل (سرمایه گذار حرفه ای و غیر حرفه ای) به منظور تعیین اثرگذاری متغیر اثربخشی هیات مدیره بر ریسک و مبلغ سرمایه گذاری بکار گرفته شده است. همچنین در ادامه، همبستگی بین متغیرهای پژوهش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه و برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چند متغیره به روش حداقل مربعات معمولی^{۲۵} (OLS) استفاده شده است.

یافته های پژوهش

نتایج آمار توصیفی شامل شاخص های مرکزی (حداکثر، حداقل، میانگین) و شاخص های پراکندگی حاوی واریانس و انحراف معیار و همچنین نتایج تست کولموگروف اسمیرنوف می باشد. نتایج نشان دهنده آن است که توزیع متغیرهای پژوهش در سطح قابل قبولی، نرمال می باشد. موضوعات استنباطی مرتبط با پژوهش نیز به شرح زیر می باشد:

الف- نتایج آزمون T برای مقایسه میانگین زوجها:

نتایج نشان می دهد که اثر بخشی هیات مدیره بر ریسک سرمایه گذاری افراد حرفه ای و غیر حرفه ای در دو ترکیب ضعیف و قوی اثر معناداری ($p > .05$) ندارد. در خصوص متغیر مبلغ سرمایه گذاری، آماره مربوط نشان دهنده آن است که اثربخشی هیات مدیره با مبلغ سرمایه گذاری افراد حرفه ای در دو ترکیب ضعیف و قوی، ارتباط معناداری ($p < .05$) دارد. و برای افراد غیر حرفه ای در دو ترکیب ضعیف و قوی، اثر معناداری ($p > .05$) نداشته است. (جدول ۱)

ب- نتایج آزمون T برای مقایسه میانگین دو نمونه مستقل:

نتایج نشان می دهد که برای متغیر ریسک سرمایه گذاری، میزان ریسک در حالت ترکیب ضعیف و قوی هیات مدیره اختلاف معناداری ($p > .05$) با هم ندارند. همچنین تحلیل بین سرمایه گذار حرفه ای و غیر حرفه ای برای میزان ریسک متفاوت نمی باشد. علاوه بر

این نتایج برای متغیر میزان سرمایه گذاری نشان می دهد که در ترکیب قوی مبلغ سرمایه گذاری بیشتر از ترکیب ضعیف می باشد. اما سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای تحلیلشان در مورد مبلغ سرمایه گذاری مشابه می باشد. (جدول ۲)

ج- نتایج همبستگی متغیرهای پژوهش:

نتایج آماری نشان می دهد که اثربخشی هیات مدیره بطور معناداری با ریسک سرمایه گذاری و مبلغ سرمایه گذاری همبسته می باشد. اثربخشی هیات مدیره رابطه منفی با ریسک سرمایه گذاری (-0.555) و رابطه مثبت با مبلغ سرمایه گذاری (0.50) دارد.

د- تحلیل رگرسیون چند متغیره:

در مدل اول، ریسک سرمایه گذاری متغیر وابسته و متغیرهای مستقل آن اثربخشی، نوع سرمایه گذار، وضعیت مالی و عملکرد مالی می باشند. ضریب همبستگی چند متغیره (R) مدل اول برابر ۰/۵۸ است که مربع آن (R^2) یا ضریب تعیین چند گانه برابر 0.34 می باشد. بنابراین می توان بیان نمود که 34 درصد از تغییرات ریسک سرمایه گذاری توسط متغیرهای مستقل این مدل توضیح داده می شود که این مبین قدرت پایین تبیین تغییرات توسط مدل می باشد. وبا توجه به F بدست آمده (12.194)، R^2 مدل معنی دار می باشد.

نتایج رگرسیون OLS نشان می دهد که اثر بخشی هیات مدیره ارتباط منفی معنی داری با ریسک سرمایه گذاری دارد ($B=-0.536$, $p<0.05$). بنا بر فرضیه اول ارتباط منفی (معکوس) برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره با قضاوت آنها در رابطه با ریسک سرمایه گذاری مورد انتظار بوده است. علاوه بر این نتایج نشان می دهد که نوع سرمایه گذار، عملکرد مالی و وضعیت مالی با ریسک سرمایه گذاری ارتباط معنی داری ندارند ($p>0.05$). آماره خطی کمتر از ۳ نیز نشان دهنده عدم همخطی بین متغیرهای پژوهش می باشد. (جدول ۳)

در مدل دوم مبلغ سرمایه گذاری متغیر وابسته و متغیرهای مستقل آن اثربخشی، نوع سرمایه گذار، وضعیت مالی و عملکرد مالی می باشند و ضریب همبستگی چند متغیره (R) مدل برابر ۰/۴۵ است که مربع آن (R^2) یا ضریب تعیین چند گانه برابر 0.21 می باشد. همچنین با اطمینان ۹۹ درصد می توان بیان نمود که ۲۱ درصد از تغییرات میزان مبلغ سرمایه گذاری توسط مدل ارائه شده، توضیح داده می شود.

نتایج رگرسیون ols نشان می دهد که اثر بخشی هیات مدیره ارتباط مثبت معنی داری با مبلغ سرمایه گذاری دارد ($B=0.42$, $p<0.05$). بنا بر فرضیه دوم رابطه مثبت (مستقیم) برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره با میزان سرمایه گذاری آنها مورد انتظار بوده است. همچنین نتایج نشان می دهد که نوع سرمایه گذار، عملکرد مالی و وضعیت مالی رابطه معنی داری با مبلغ سرمایه گذاری ندارند ($p>0.05$). آماره خطی (VIF) کمتر از ۳ نیز نشان دهنده عدم همخطی بین متغیرهای پژوهش می باشد. (جدول ۴)

بحث و نتیجه گیری

همانگونه که پیش تر اشاره شد، این پژوهش تاثیر طرز تلقی سرمایه گذاران حرفه ای و غیر حرفه ای از کارایی هیات مدیره در رابطه با عوامل ریسک و سرمایه گذاری مورد آزمون قرار می دهد. با استفاده از روش تجربی و داده های حاصل از پرسشنامه توزیع شده بین ۵۶ سرمایه گذار حرفه ای و ۴۵ سرمایه گذار غیر حرفه ای، فرضیه های پژوهش آزمون گردید که نتایج به دست آمده بیانگر رد فرضیه اول و سوم و تایید فرضیه دوم پژوهش می باشد. تجزیه و تحلیل دقیق تر نتایج حاصله و تطبیق این نتایج با پژوهش مشابهی که در خارج و در شرایط متفاوت چه به لحاظ اقتصادی و مالی و چه به لحاظ فرهنگی، اجتماعی و سیاسی صورت گرفته در زیر می آید:

الف- آزمون مقایسه میانگین زوجها (جدول ۱ پیوست) بیانگر این مطلب می باشد که تحلیل و قضاوت سرمایه گذاران اعم از حرفه ای و غیر حرفه ای در خصوص ریسک سرمایه گذاری، قبل و بعد از داشتن اطلاعات درباره اثربخشی هیات مدیره تفاوت معنی داری نداشته است به عبارت دیگر متغیر اثربخشی هیات مدیره بر ریسک سرمایه گذاری اثری ندارد. همچنین آزمون مقایسه میانگین دو نمونه مستقل نشان دهنده آن است که ریسک سرمایه گذاری افراد در ترکیب قوی هیات مدیره و ترکیب ضعیف تفاوت معنی داری با هم ندارند. نتایج این جدول موید آن است که اثربخشی هیات مدیره رابطه معنی داری با ریسک سرمایه گذاری ندارد. و در ادامه ضریب تعیین نسبتا پایین مدل رگرسیون چند متغیره جدول (0.34 $R^2 =$) و نتایج جداول فوق موجب شد که فرضیه اول پژوهش پذیرفته نشود.

پژوهش شارما در سال ۲۰۰۶ نشان می دهد که برداشت سرمایه گذاران از اثربخشی هیات مدیره ارتباط منفی (معکوس) با قضاوت آنها در رابطه با ریسک سرمایه گذاری دارد.

نتیجه شارما کاملاً با مفاهیم و شاخص‌های اصول راهبری شرکت و مفاهیم تئوریک دانشگاهی سازگار می‌باشد. اما نتایج پژوهش ما نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بازار سرمایه در ایران اعم از حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای بیش از آنکه تابع عوامل فنی درونی باشد، تابع عوامل خارجی اعم از فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و به خصوص سیاسی است. این نتیجه به نظر پژوهشگران کاملاً مطابق با واقعیت و شرایط ایران است.

ب- نتایج آزمون مقایسه میانگین زوجها (جدول ۱) و آزمون مقایسه میانگین دو نمونه مستقل (جدول ۲) بیانگر این مطلب می‌باشد که اثربخشی هیات مدیره بر مبلغ سرمایه‌گذاری تاثیر مستقیم و معنی‌داری دارد. همچنین نتایج جدول ۴، نیز موید همین مطلب می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج فوق، فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود. ضریب رگرسیونی بدست آمده ارتباط بین متغیر اثربخشی هیات مدیره با مبلغ سرمایه‌گذاری را ۰/۴۲ نشان می‌دهد. در این راستا نتایج پژوهش شارما در سال ۲۰۰۶ نیز نشان دهنده ارتباط مثبت (مستقیم) بین برداشت سرمایه‌گذاران از اثربخشی هیات مدیره با میزان سرمایه‌گذاری آنها می‌باشد. این دیدگاه با نظریه "وابستگی منابع" منطبق است که نتایج پژوهش ما نیز مؤید همین مطلب می‌باشد.

ج- نتایج جداول ۳ و ۴ نشانگر آن است که نوع سرمایه‌گذار با ریسک سرمایه‌گذاری و مبلغ سرمایه‌گذاری ارتباط معنی‌داری ندارد ($p > 0.05$). به عبارت دیگر تحلیل سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای در قضاوت ریسک و میزان سرمایه‌گذاری مشابه می‌باشد. نتایج جدول آزمون مقایسه میانگین دو نمونه مستقل (جدول ۲) نیز بیانگر همین مطلب می‌باشد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه رابطه بین اثربخشی هیات مدیره و قضاوت‌های سرمایه‌گذاری در رابطه با سرمایه‌گذاران حرفه‌ای (شرکت‌های سرمایه‌گذاری) و غیر حرفه‌ای (افراد حقیقی و عادی) به گونه‌ای است که سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در مقایسه با سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای کمتر محافظه‌کارند، رد می‌شود.

نتایج پژوهش شارما در سال ۲۰۰۶ نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در مقایسه با سرمایه‌گذاران غیر حرفه‌ای محافظه‌کار ترند. نتایج پژوهش شارما سازگار با تئوری نمایندگی و تئوری خرج از کیسه خلیفه می‌باشد. اما نتایج پژوهش ما نشان می‌دهد که در ایران تحلیل سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و غیر حرفه‌ای در خصوص اثربخشی هیات مدیره مشابه می‌باشد. به طور کلی نتایج پژوهش در ایران خنثی بودن یا کم اثر بودن متغیر

اثر بخشی هیات مدیره در تصمیمات سرمایه گذاری را تایید می کند. که این نتایج همانگونه که پیش تر اشاره شد، سازگار با شرایط سیاسی و اقتصادی ایران می باشد.

پی نوشت ها

1. Business Round Table
2. Fama
3. Sharma
4. Beasley
5. Dechow et.al
6. Klein
7. Resource Dependence Theory
8. Pfeffer and Salancik
9. Baysinger and Butler
10. Zahra and Pearce
11. Boyd
12. Johnson et.al
13. Vance
14. Corporate governance
15. Brancato
16. Baker
17. Playing With the House Money
18. Battalio et.al
19. Thaler and Johnson
20. McKinsey
21. Shapira et.al
22. Ramasay et.al
23. Sarbanes Oxley ACT
24. Cohen
25. Ordinary Least Square

منابع فارسی

آذر، عادل؛ مومنی، منصور (۱۳۸۵). آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت.
بازرگان، عباس؛ سرمد، زهره، حجازی، الهه (۱۳۸۲). روش پژوهش در علوم رفتاری، تهران: نشر آگه.

بست، جان و "روش های پژوهش در علوم تربیتی" حسن پاشا و نرگس طالقانی، سازمان چاپ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۶۶.

حساس یگانه، یحیی، (۱۳۸۴). **فلسفه حسابداری**، چاپ اول، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی
حساس یگانه، یحیی و امیر پوریانسنب، ۱۳۸۴، نقش سرمایه گذاران نهادی در حاکمیت شرکتی،

مجله حسابداری، شماره های ۱۶۴ و ۱۶۵، اردیبهشت و تیر ماه
حساس یگانه، یحیی، (۱۳۸۴). مفاهیم حاکمیت شرکتی، *مجله حسابداری*، شماره ۱۶۷.

منابع لاتین

- Beasley, M. (1996). 'An empirical analysis of the relation between the Board of Directors composition and financial statement fraud', **Accounting Review**, 71, 443-465.
- Baker, M. (1996). Some Analysts enter land of big bucks. **The Wall Street Journal** (July 2), C1.
- Battalio, R. C., Kagel, J. H. (1990). Testing between alternative models of choice under uncertainty: Some initial results. **Journal of Risk and Uncertainty** 3, 25-50
- Brancato, C. K. (1997). **Institutional Investors and Corporate Governance**. Irwin Professional Publishing, Chicago.
- Cohen, J. B. (1988). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, New Jersey
- Dechow, P. M., Hutton, A. P., Sloan, R. G. (2000). The relation analysts' forecasts of long-term earnings growth and stock price performance following equity offerings. **Contemporary Accounting Research** Spring, 1-32
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. (1996). Causes and Consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. **Contemporary Accounting Research** Spring, 1-32
- Fama, E. F. (1980). Agency Problem and the theory of the firm. **Journal of Political Economy** 88, 288-308
- Hutchinson, Marion R. (2004). **An Analysis of the Association Between Firms' Investment Opportunities, Board Composition, and Firm Performance**, working paper, SSRN
- Jensen, M. C. and Meckling, W. H. (1996). Theory of the firm: Managerial behaviour, agency costs and ownership structure', **Journal of Financial Economics**, 3, 305-360.
- Keasey, K., Short, H. and Watson, R. (1994). 'Directors' ownership and the performance of small and medium sized

- firms in the UK', **Small Business Economics**, 3, 225-236.
- Klein,A.(2002).Audit Committee, board of director characteristics, and earnings management.**Journal of Accounting and Economics**33,375-400
- Ramasay,A,Oei,R,and P.Mather," **Earnings quality and its relationship with aspects of corporate governance: an investor perspective**. Accounting & financial association of Australia and new zeland, www.afaanz.org/web2005/program.htm
- Rezaee Zabiolah, Jain Pankaj K.(2005). **The Sarbanes-Oxly Act of 2002 and Security Market Behavior:Early Evidence**, working paper, SSRN.
- Rezaee Zabiolah.(2004).**Corporate Governance Role in Finance Reporting**, Research in Accounting Regulation vol.17
- Sharma,Divesh S. (2006). "Effects of professional and non-professional investors' perceptions of board effectiveness on their judgments", **Journal of Accounting and Public policy**25,91-115
- Shapira Zur, Venezia Itzhak.(2000). **patterns of Behavior of Professionally Managed and independent Investors**, Working paper,USC Finance & Business Econ
- Sloan, R. G. (2001). 'Financial accounting and corporate governance: A discussion', **Journal of Accounting and Economics**, 32,
- Singh, M. and Davidson III, W. N. (2003). 'Agency costs, ownership structure and orporate governance mechanisms', **Journal of Banking and Finance**, 27, 793-816.
- Thaler,R.H,Johnson,E.J.(1990).Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice. **Management Science**36(6),643-660
- Peasnell, K. V., Pope, P. F. and Young, S., (2000) '**Board monitoring and earnings management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals?** SSRN.
- McKinsey & Company.(2002).**Global Investor Opinion Survy**. McKinsey & Company, New York.
- Nicholuson Gavin j, Kiel Geofferey c.(2004).A Framework for

- Diagnosing Board Effectiveness, **corporate governance: An International Review**, vol12, pp 442-460
- Vance, S.C. (1983), **Corporate Leadership: Boards, Directors and Strategy**. McGraw-Hill, New York.
- Xie, B., Davidson, III W. N. and DaDalt, P. J. (2003). 'Earnings management and corporate governance: the role of the board and the audit committee', **Journal of Corporate Finance**, 9, 295-316.
- Yun w. Park, Hyun-Han Shin. (2004). 'Board composition and earning management in Canaca', **Journal of Corporate Finance** 10, 431-457.

جدول شماره ۱: آزمون مقایسه میانگین زوجها در حالت ترکیب ضعیف و قوی

متغیر وابسته	ترکیب ضعیف						ترکیب قوی					
	پیش از آزمون			پس از آزمون			پیش از آزمون			پس از آزمون		
	میانگین	انحراف معیار	نمونه	میانگین	انحراف معیار	نمونه	میانگین	انحراف معیار	نمونه	میانگین	انحراف معیار	نمونه
سنگ معناداری	3.40	1.12	25	3.72	1.28	25	0.23	0.24	28	0.26	0.04	28
حرفه ای	3.40	1.12	25	3.72	1.28	25	0.23	0.24	28	0.26	0.04	28
غیر حرفه ای	3.40	1.12	25	3.72	1.28	25	0.23	0.24	28	0.26	0.04	28
مبلغ سرمایه گذاری	0.22	0.18	19	0.19	0.21	25	0.22	0.18	19	0.21	0.03	25
حرفه ای	0.22	0.18	19	0.19	0.21	25	0.22	0.18	19	0.21	0.03	25
غیر حرفه ای	0.22	0.18	19	0.19	0.21	25	0.22	0.18	19	0.21	0.03	25
سنگ معناداری	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28
حرفه ای	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28
غیر حرفه ای	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28	3.29	1.05	28	3.07	0.94	28
مبلغ سرمایه گذاری	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20
حرفه ای	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20
غیر حرفه ای	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20	3.2	1.20	20	3.55	1.23	20
سنگ معناداری	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24
حرفه ای	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24
غیر حرفه ای	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24	0.28	0.20	28	0.35	0.27	24
سنگ معناداری	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19
حرفه ای	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19
غیر حرفه ای	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19	0.30	0.22	19	0.33	0.25	19

جدول شماره ۲: ضرایب استاندارد متغیرهای مدل ۲

متغیر وابسته	ضرایب استاندارد شده		آماره t	سنگ معناداری	آماره F	سنگ معناداری
	ضریب B	تئورائیس				
مدل ۲	0.018	0.1	0.018	p>0.05	0.98	1.02
علاکرد مالی	-0.012	-0.08	-0.012	p>0.05	0.42	2.18
وضعیت مالی	0.187	1.35	0.187	p>0.05	0.43	2.10
نوع سرمایه گزار	0.42	4.55	0.42	p<0.05	0.96	1.49

$R^2=0.21$, $F=144$, $p<0.01$

متغیر وابسته: مبلغ سرمایه گذاری

جدول شماره ۳: آزمون مقایسه میانگین دو نمونه مستقل در دو ترکیب ضعیف و قوی

متغیر وابسته	ترکیب ضعیف			ترکیب قوی		
	میانگین	انحراف معیار	نمونه	میانگین	انحراف معیار	تفاوت
سنگ معناداری	28	3.07	0.94	0.50	0.17	p>0.05
حرفه ای	28	3.07	0.94	0.50	0.17	p>0.05
غیر حرفه ای	28	3.07	0.94	0.50	0.17	p>0.05
تفاوت	25	3.72	1.23	0.17	0.17	p>0.05
سنگ معناداری	0.15	-0.48	-0.15	-0.48	-0.15	p>0.05
مبلغ سرمایه گذاری	0.18	0.25	0.27	-0.18	0.15	p<0.05
حرفه ای	0.18	0.25	0.27	-0.18	0.15	p<0.05
غیر حرفه ای	0.18	0.25	0.27	-0.18	0.15	p<0.05
تفاوت	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02	p>0.05
سنگ معناداری	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	p>0.05
حرفه ای	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	p>0.05
غیر حرفه ای	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	p>0.05

جدول شماره ۴: ضرایب استاندارد متغیرهای مدل ۱

متغیر وابسته	ضرایب استاندارد شده		آماره t	سنگ معناداری	آماره F	سنگ معناداری
	ضریب B	تئورائیس				
مدل 1	-0.181	0.421	-1.418	p>0.05	2.373	VIF
علاکرد مالی	0.125	0.432	0.988	p>0.05	2.315	
وضعیت مالی	-0.536	0.965	-6.336	p<0.05	1.036	
نوع سرمایه گزار	-0.135	0.982	-1.611	p>0.05	1.018	

$R^2=0.34$, $F=12.194$, $p<0.01$

متغیر وابسته: ریسک سرمایه گذاری