

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره‌ی نهم، شماره‌ی دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۶، پیاپی ۷۳/۳، صفحه‌های ۹۳-۱۱۹
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

بررسی رابطه بین توانایی مدیریت با کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک کاهش قیمت سهام

دکتر اله‌کرم صالحی
دانشگاه آزاد اسلامی، مسجدسلیمان

سجاد محمدی
دانشگاه آزاد اسلامی، خرمشهر

چکیده

ریسک ریزش قیمت سهام در بازار یکی از نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران است و پژوهش در این زمینه می‌تواند برای بازار سرمایه دارای اهمیت باشد. افزایش پدیده ریزش قیمت سهام، سبب بدبینی سرمایه‌گذاران در مورد سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار می‌شود؛ این مسئله در نهایت می‌تواند سبب شود که سرمایه‌گذاران منابع خود را از بورس اوراق بهادار خارج کنند. هدف این مقاله بررسی ارتباط بین توانایی‌های مدیریت و سرمایه‌گذاری کارا با سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این مطالعه با استفاده از داده‌های ۱۵۲ شرکت موجود در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ به بررسی این موضوع پرداخته شد. برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است، استفاده شده است. داده‌ها به روش داده‌های تابلویی و رگرسیون چند متغیره تجزیه و تحلیل شده‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود ندارد؛ در حالی که بین توانایی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری، ریسک کاهش قیمت سهام، بازار بورس اوراق بهادار تهران.

کارشناس ارشد گروه حسابداری، واحد بین‌المللی خرمشهر، خلیج فارس، خرمشهر، ایران (نویسنده مسئول)
sajjad.boy666@gmail.com

گروه حسابداری، واحد مسجدسلیمان، ایران A.k.salehi@iaumis.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۵/۱۸

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر در پی رسوایی‌های گسترده مالی در سطح شرکت‌های بزرگ، مثل انرون و ورلدکام و ... و نبودن اطمینان به اعداد و ارقام حسابداری که مهم‌ترین بخش گزارش‌های مالی را تشکیل می‌دهد، اعتماد سرمایه‌گذاران به صورت‌های مالی تهیه‌شده توسط مدیریت کم شده است (سعیدی، ۱۳۹۴). یکی از زمینه‌هایی که می‌تواند باعث نبود اطمینان به سرمایه‌گذاران شود، پدیده سقوط (ریزش) قیمت سهام است. ریزش قیمت سهام پدیده‌ای است که عموماً به علت وجود حباب در قیمت سهام شرکت رخ می‌دهد و این مسئله به علت اقدامات مدیریتی نظیر تعویق در انتشار اخبار بد و تسریع در انتشار اخبار خوب، فرار از مالیات، استمرار پروژه‌های با ارزش فعلی منفی و شفاف نبودن اطلاعات مالی صورت می‌پذیرد (کیم و ژانگ^۱، ۲۰۱۶؛ کیم و لو^۲، ۲۰۱۱؛ هاتون و همکاران^۳، ۲۰۰۹). تهیه جانب‌دارانه اطلاعات مالی باعث شد که محدودیت‌هایی برای کنترل رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت ایجاد شود (دیانتی دیلمی و همکاران، ۱۳۹۱). در همین راستا، یکی از سازوکارهای مهم برای جلوگیری از مشکلات فوق و به تبع آن پدیده ریزش قیمت سهام، موضوع کارایی سرمایه‌گذاری است؛ از طرف دیگر دمرجیان و همکاران^۴ (۲۰۱۳) کارایی مدیران نسبت به رقبا را در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. این منابع در شرکت‌ها شامل بهای موجودی‌ها، هزینه‌های فروش اداری و عمومی، دارایی‌های ثابت مشهود، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود شرکت می‌شود (حاجب و همکاران، ۱۳۹۴). توانایی بالای مدیریت و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری اقدامی اساسی برای استفاده بهینه از منابع، ارتقای پاسخ‌گویی، شفافیت، رعایت انصاف و حقوق همه ذی‌نفعان شرکت‌ها است که به استقرار صحیح سیستم‌های مدیریتی منجر خواهد شد (تنانی و همکاران، ۱۳۹۴). با توجه به مطالب پیش‌گفته، به نظر می‌رسد توانایی مدیریت که مؤلفه‌ای کیفی و متضمن استعدادهای ذاتی مدیران است، در شرایط گوناگون می‌تواند بر کارایی سرمایه‌گذاری و همچنین ریسک سقوط قیمت سهام تأثیرگذار باشد؛ بنابراین سؤالی که پژوهش حاضر درصدد پاسخ به آن است، این است که آیا ارتباطی بین توانایی‌های مدیریت با سرمایه‌گذاری کارا و سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟

ضرورت انجام این پژوهش از چند بعد دارای اهمیت است:

اول، اندازه‌گیری توانایی مدیریت بر اساس متغیرهای حسابداری و تأثیر آن بر عملکرد

شرکت موضوعی نسبتاً جدید است که تحقیقات معدودی تاکنون پیرامون آن انجام شده است و ما در نظر داریم این موضوع را با توجه به تحقیقات مشابه اخیر و تأثیر آن بر کارایی سرمایه‌گذاری و همچنین ریسک کاهش قیمت سهام در بازار سرمایه ایران مالی بررسی کنیم. دوم، مبانی نظری بیان می‌کند که اطلاعات حسابداری باکیفیت، مسئله سرمایه‌گذاری بیش از حد ناشی از جریان نقد آزاد شرکت‌ها را کاهش می‌دهد (ثقفی و همکاران، ۱۳۹۰)؛ بنابراین نتایج این پژوهش، به‌عنوان پژوهشی جدید می‌تواند اطلاعات سودمندتری در مقایسه با پژوهش‌های پیشین در اختیار تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌ها قرار دهد؛ چراکه سرمایه‌گذاران همواره نگران منافع خود در شرکت هستند و شناخت توانایی و استعداد‌های ذاتی مدیران و ارائه اطلاعات کیفی حسابداری در محیط کسب‌وکار تا حدود زیادی نامتقارنی اطلاعاتی، نگرانی و ریسک سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. سوم، برآوردن نیازهای اطلاعاتی شرکت‌ها، مدیران و ارائه نتایج کاربردی در خصوص تأثیر توانایی مدیریت بر عملکرد شرکت، به سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه به‌منظور اتخاذ تصمیم‌های مالی صحیح و معقول کمک می‌کند.

انتظار بر این است تا نتایج این پژوهش بتواند دستاورد و ارزش‌افزوده علمی به شرح زیر داشته باشد:

اول، نتایج این تحقیق می‌تواند موجب بسط مبانی نظری متون مرتبط با توانایی‌های مدیریت و تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری کارا و سقوط قیمت سهام شود؛ دوم، نتایج تحقیق به‌عنوان دستاوردی علمی می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و مدیران برای رسیدن به اهداف خود، قرار دهد؛ سوم، نتایج این پژوهش می‌تواند ایده‌های جدیدی برای انجام پژوهش‌های بعدی، در خصوص موضوع تحقیق، پیشنهاد دهد.

۲. مبانی نظری پژوهش

۲-۱. توانایی مدیریت

به‌کارگیری دارایی‌های شرکت و سرمایه‌گذاری کارا یکی از مهم‌ترین مباحث مطرح در مدیریت مالی است؛ زیرا به‌کارگیری کارایی‌ها، نشان‌دهنده توانایی مدیریت است و یکی از مهم‌ترین گزینه‌ها و تصمیمات فراروی مدیران به شمار می‌رود. مدیر باید تصمیم بگیرد که چگونه دارایی‌های شرکت را بکار گیرد تا بر این اساس ریسک سقوط قیمت سهام را کاهش

دهد. توانایی مدیریت، یعنی به‌کارگیری هوشمندانه از زمان و دارایی شرکت برای کسب بهترین نتیجه ممکن. دستیابی به یک شاخص قابل‌اعتماد برای اندازه‌گیری توانایی مدیریتی پیچیده است؛ زیرا ارزیابی شهرت و اعتبار، عاملی چندبعدی متشکل از ویژگی‌های صلاحیت در کار، صداقت، اعتبار و دید استراتژیک، از میان سایر ویژگی‌ها است (مرادزاده فرد، ۱۳۹۵). برای بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری یا ریسک سقوط قیمت سهام، دو دیدگاه وجود دارد (حبیب^۵، ۲۰۱۴). یک دیدگاه خوش‌بینانه بیان می‌کند یک مدیر توانا می‌تواند با به‌کارگیری اقتصادی دارایی‌های شرکت در وقت و زمان مناسب موجب افزایش ثروت سهام‌داران شود. بر اساس این دیدگاه بین توانایی مدیران با کارایی سرمایه‌گذاری ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. از جمله تحقیقاتی که از این دیدگاه پشتیبانی و نتایج تحقیق آن‌ها منجر به کاهش ریسک سقوط قیمت آتی سهام شده است، می‌توان به تحقیق آن و ژانگ^۶، (۲۰۱۳)؛ کالن و فانگ^۷، (۲۰۱۳) و (۲۰۱۵)؛ روبین و ژانگ^۸، (۲۰۱۵) و کیم و ژانگ^۹، (۲۰۱۶) اشاره کرد. در دیدگاه بدبینانه، علاوه بر اینکه بر اساس تئوری نمایندگی و تضاد منافع بین مدیران و مالکان، مدیران ممکن است هوش و استعداد خود را در جهت کسب بازده شخصی بکار گیرند، ممکن است به دلیل داشتن هوش بالا، اعتماد بالایی به خود داشته باشند و بازده سرمایه‌گذاری‌ها را بیش از واقعیت تخمین بزنند که این نیز موجب زیانکاری خواهد شد. پژوهش‌هایی از قبیل هاتون و همکاران^{۱۰}، (۲۰۰۹)؛ کیم و همکاران^{۱۱}، (۲۰۱۱)؛ چانگ و همکاران^{۱۲}، (۲۰۱۶)؛ آندرو و همکاران^{۱۳}، (۲۰۱۶)؛ کیم و همکاران، (۲۰۱۶) و المامون و همکاران^{۱۴}، (۲۰۱۷) نیز از این دیدگاه پشتیبانی و نتایج پژوهش آن‌ها منجر به سقوط قیمت آتی سهام شده است.

۲-۲. کارایی سرمایه‌گذاری

منظور از کارایی سرمایه‌گذاری کسب حداکثر بازده ممکن از دارایی‌های شرکت است. هدف شرکت‌های سهامی و مدیران آن‌ها، حداکثر نمودن ارزش شرکت و ثروت سهامداران است؛ از طرفی حداکثر نمودن ارزش شرکت، مستلزم به‌کارگیری بهینه منابع مالی و کسب بازده و ریسک متناسب است (جهانخانی و پارساییان، ۱۳۷۴). تصمیمات سرمایه‌گذاری به‌طور گسترده‌ای وابسته به نامتقارنی اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی است. نامتقارنی اطلاعاتی به همراه نوسانات بازار و با تأثیری که بر تأمین مالی خارجی دارند، به‌سادگی منجر به

سرمایه‌گذاری کمتر از حد، در شرکت‌های مواجه با محدودیت مالی می‌شود (فزاری و همکاران^{۱۵}، ۱۹۸۸؛ آلتی^{۱۶}، ۲۰۰۳)؛ در حالی که مشکلات نمایندگی معمولاً ناشی از سرمایه‌گذاری بیش از حد مدیران با توجه به منافع شخصی و سرمایه‌گذاری نادرست جریان‌های نقد آزاد در پروژه‌های با ارزش فعلی منفی است (جنسن^{۱۷}، ۱۹۸۶). تئوری سرمایه‌گذاری مدرن بر این اعتقاد است که شرکت‌ها مایل به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های هستند که در آن‌ها نرخ بازده ثابت و بالاتر از هزینه سرمایه است و نیازمند هزینه تأمین مالی کمتر هستند (مودیگلیانی و میلر^{۱۸}، ۱۹۵۸). فرضیه دیدگاه جوهره مدیران^{۱۹} و فرضیه خود بیش باوری مدیریت^{۲۰}، دیدگاه‌هایی متقابل را در رابطه با توانایی مدیران و کارایی سرمایه‌گذاری مطرح می‌کنند. اعتقاد دیدگاه جوهره مدیران بر این است که مدیران با توانایی بیشتر، قدرت درک و تحلیل بیشتری از شرایط حال و آینده شرکت و صنعت دارند و به‌طور کاراتری، تصمیمات سرمایه‌گذاری را بگیرند. حال آنکه دیدگاه خود بیش باوری مدیریت، معتقد است، مدیران با تأکید بر موقعیت و مزایای خود، می‌توانند تصمیمات کمتر از سطح بهینه بگیرند که در غالب سرمایه‌گذاری بیش (کمتر) از حد، ظهور می‌یابد (حبیب، ۲۰۱۴).

۲-۳. ریسک سقوط قیمت سهام

در ادبیات مالی نظریه‌ها و دیدگاه‌های متعددی پیرامون توضیح پدیده سقوط قیمت سهام ارائه شده است. بلک^{۲۱}، (۱۹۷۶) و کریستی^{۲۲}، (۱۹۸۲) در توضیح چگونگی بروز پدیده سقوط قیمت سهام، نظریه اثرات اهرمی^{۲۳} را ارائه کردند. این نظریه بیان می‌کند که کاهش (افزایش) در قیمت سهام یک شرکت، اهرم‌های مالی و عملیاتی آن را افزایش (کاهش) می‌دهد و متقابلاً منجر به نوسان بازده سهام می‌شود و این واکنش نامتقارن، چولگی منفی بازده سهام را به همراه دارد. بلانچارد و واتسون^{۲۴}، (۱۹۸۲) در توضیح پدیده چولگی منفی بازده سهام، مدل حباب تصادفی قیمت سهام^{۲۵} را مطرح کردند. بر اساس نظریه‌های مالی نوین، ارزش یک سهم با جمع ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی آن برابر است؛ همچنین بر اساس فرضیه بازار کارا، قیمت سهام در یک بازار کارا برابر یا در محدوده ارزش ذاتی آن در نوسان است؛ اما در بعضی مواقع بر اثر یک شوک (انتشار اطلاعات جدید و...)، قیمت‌ها بدون هیچ توجیه بنیادی و اقتصادی افزایش می‌یابد و به عبارت دیگر قیمت سهام به گونه چشمگیری افزایش می‌یابد. از این فرایند در ادبیات مالی با عنوان حباب قیمتی یاد می‌شود. آن‌ها معتقدند که چولگی منفی بازده

سهام یا سقوط قیمت سهام از ترکیدن حباب‌های قیمتی ناشی می‌شود. فرنچ^{۲۶} و همکاران (۱۹۸۷) برای تبیین پدیده سقوط قیمت سهام یا چولگی منفی بازده سهام، سازوکار نوسان معکوس^{۲۷} را مطرح کردند. بر اساس سازوکار نوسان معکوس، ورود اخبار (اطلاعات) جدید به بازار اعم از مطلوب و نامطلوب، به افزایش نوسان بازار منجر می‌شود و بنابراین صرف ریسک^{۲۸} افزایش خواهد یافت. اگرچه این افزایش در صرف ریسک تا حدودی اثر مثبت اخبار مطلوب (خوب) را کاهش می‌دهد، اما اثر منفی اخبار نامطلوب (بد) را تقویت می‌کند؛ بنابراین کاهش قیمت سهام در اثر ورود اخبار نامطلوب به بازار نسبت به افزایش آن در اثر ورود اطلاعات مطلوب، بیشتر خواهد بود. این سازوکار به چولگی منفی بازده سهام یا سقوط قیمت سهام منجر می‌شود.

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. پژوهش‌های خارجی

المامون و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر قدرت مدیرعامل بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین قدرت مدیرعامل و ریسک سقوط قیمت آتی سهام رابطه مثبتی وجود دارد؛ همچنین نتایج پژوهش آنان نشان داد تأثیر اجتناب مالیاتی، انگیزه‌های مالی مدیر و اعتماد بیش‌ازحد مدیرعامل در شرکت‌های با مدیریت قدرتمند در مقایسه با شرکت‌های دارای مدیرعامل ضعیف، بر ریسک سقوط قیمت سهام بیشتر است. آندرو و همکاران (۲۰۱۶) به بررسی رابطه میان عمر مدیرعامل و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که شرکت‌های با مدیرعامل جوان‌تر، بیشتر سقوط قیمت سهام را تجربه کردند. این ریزش قیمت بیشتر ناشی از افشای اخبار بدی بوده است که در اثر افشای سودهای اعلان‌شده در دوره‌های متوالی حاصل شده است. حبیب (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر توانایی‌های مدیریت بر ریسک سقوط قیمت سهام و کارایی سرمایه‌گذاری پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که ریسک سقوط قیمت سهام برای شرکت‌هایی که مدیران توانمندتری دارند، افزایش می‌یابد؛ همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد که توانایی‌های مدیریت، کارایی سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

چت و همکاران^{۲۹}، (۲۰۱۴) نیز رابطه بین توانایی‌های مدیریت با کارایی سرمایه‌گذاری و

کیفیت گزارشگری مالی را بررسی کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد هرچند که توانایی‌های مدیریت در بلندمدت اثر خود را از دست خواهد داد، اما باعث افزایش کارایی سرمایه‌گذاری‌های شرکت و بهبود کیفیت گزارشگری مالی خواهد شد.

اندرو و همکاران، (۲۰۱۳) رابطه حاکمیت شرکتی و سقوط قیمت سهام شرکت‌ها را بررسی کردند و دریافتند که آیا سیستم‌های اداره امور شرکت‌ها قادر به پیش‌بینی گرایش آن‌ها به تجربه سقوط قیمت سهام ویژه شرکت هستند یا خیر؟ یافته‌ها نشان‌دهنده، اقدامات نظارتی هستند که ساختار مالکیت شرکت، ابهامات حسابداری، ساختار هیئت‌مدیره و فرآیند مربوط به سقوط‌های آتی را احاطه کرده‌اند. این روابط گهگاه نامتقارن، برای افزایش و کاهش اقدامات نظارتی هستند و برای شرکت‌ها با مشکلات نمایندگی بزرگ‌تر، قوی‌تر هستند.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین توانایی‌های مدیران و کیفیت سود پرداختند. آن‌ها از متغیرهای حسابداری برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت استفاده کردند و از ۴ فاکتور پیش‌بینی مطالبات مشکوک‌الوصول، ثبات سود، کیفیت اقلام تعهدی و تجدید آرائه صورت‌های مالی به‌عنوان فاکتور کیفیت سود استفاده کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بین کیفیت سود و توانایی‌های مدیریت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۲-۳. پژوهش‌های داخلی

مرادزاده فرد (۱۳۹۵) تأثیر توانایی مدیریتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و ریسک سقوط قیمت سهام را بررسی کرد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری توانایی مدیران از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) استفاده شد و اثرات آن بر کارایی سرمایه‌گذاری (در قالب سه مدل) و تعامل آن با عنصر کیفیت گزارشگری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام (در قالب دو مدل) بررسی شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که توانایی مدیریتی، سرمایه‌گذاری کمتر از حد را کاهش، سرمایه‌گذاری بیش از حد را تقویت و در مجموع سبب افزایش انحراف در سطح سرمایه‌گذاری مورد انتظار می‌شود؛ همچنین نتایج مبین این است که توانایی مدیریتی، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را به‌طور معناداری افزایش می‌دهد؛ از سوی دیگر نتایج نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی مطلوب، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را کاهش می‌دهد؛ اما در این رابطه شواهدی مبنی بر رابطه تعاملی مدیران توانمند و کیفیت گزارشگری بالا با ریسک سقوط قیمت آتی سهام مشاهده نشد.

خدارحمی و همکاران (۱۳۹۵) تأثیر نامتقارنی اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام را بررسی کردند. به‌منظور دستیابی به هدف فوق، سه فرضیه تدوین شده است. جامعه آماری از بین نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ انتخاب شد و به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون لجستیک و مدل داده‌های ترکیبی استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد بین نامتقارنی اطلاعاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه مستقیم وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت با افزایش میزان نامتقارنی اطلاعاتی، ریسک سقوط آتی قیمت سهام افزایش می‌یابد.

فروغی و قاسم‌زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی تأثیر یکی از خصوصیات مدیریت با عنوان اعتمادبه‌نفس بیش‌ازحد را بر ریسک سقوط قیمت آتی سهام مطالعه کردند. آنان یافتند که اطمینان بیش‌ازحد مدیریت، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را افزایش می‌دهد.

تنانی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی نقش برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی در کاهش ریسک ریزش قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد رابطه منفی و معنادار بین سهامداران نهادی و ریسک ریزش قیمت سهام و رابطه مثبت و معنادار بین نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره و ریسک ریزش قیمت سهام وجود دارد؛ به‌طور کلی نتایج نشان داد که سازوکارهای نظام راهبری شرکتی، عاملی تأثیرگذار بر ریسک ریزش قیمت سهام است.

بزرگ اصل و صالح‌زاده (۱۳۹۳) به بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی پرداختند. طبق نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، توانایی مدیریت با کیفیت سود ارتباط معناداری ندارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مدل دارای برآزش قابل قبولی است.

نتایج پژوهش واعظ و رشیدی باغی (۱۳۹۳) نشان می‌دهد که بین محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری در هر دو حالت، بزرگ‌تر بودن سرمایه‌گذاری نسبت به ارزش خالص سرمایه داخلی و کوچک‌تر بودن سرمایه‌گذاری نسبت به ارزش خالص سرمایه داخلی، رابطه معنی‌داری وجود دارد؛ اما ارتباط بین محافظه‌کاری و کارایی سرمایه‌گذاری با توجه به سطوح مالکیت نهادی و مالکیت مدیریتی تأیید نشد.

یافته‌های پژوهش فروغی و میرزایی (۱۳۹۱) حاکی از آن است که بین محافظه‌کاری شرطی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، رابطه معکوس وجود دارد؛ همچنین نتایج پژوهش نشان می‌دهد در شرایطی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران نامتقارنی اطلاعاتی وجود دارد، توانایی

محافظه‌کاری شرطی برای کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام بیشتر است.

۴. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین، فرضیه‌های پژوهش به‌صورت زیر تدوین

شده است:

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین توانایی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد.

۵. روش‌شناسی پژوهش

۱-۵. روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع همبستگی است. از آنجاکه پژوهش حاضر رابطه بین توانایی مدیریت با کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک کاهش قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی می‌کند، از نوع پژوهش‌های همبستگی است، زیرا این پژوهش به دنبال یافتن ارتباط بین چندین متغیر است؛ همچنین با توجه به اینکه داده‌های استفاده‌شده در پژوهش حاضر اطلاعات واقعی و تاریخی است، آن را می‌توان از نوع پس‌رویدادی طبقه‌بندی کرد.

۲-۵. جامعه و نمونه آماری

جامعه موردنظر در این پژوهش شامل کلیه شرکت‌هایی است که تا تاریخ ۲۹ اسفند ۱۳۸۴ در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند. دوره زمانی این پژوهش نیز از سال ۱۳۸۵ تا پایان سال ۱۳۹۴ در نظر گرفته شده است. نمونه‌گیری پژوهش نیز به‌صورت هدفمند بوده است؛ بدین‌صورت که در هر مرحله، از بین کلیه شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و درنهایت کل شرکت‌های باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شده‌اند:

شرکت‌ها باید در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند؛

نمونه آماری شامل شرکت‌های واسطه‌گری مالی و سرمایه‌گذاری نمی‌شود؛

شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم نمی‌شود؛

شرکت‌هایی که فاقد اطلاعات کافی برای انجام آزمون هستند. در نهایت، پس از طی مراحل مزبور، تعداد ۱۵۲ شرکت در یک دوره ده‌ساله شامل ۱۵۲۰ سال برای این پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش برای گردآوری داده‌های موردنظر از ماهنامه‌های بورس، سایت‌های بورس، بانک مرکزی و نرم‌افزارهای اطلاعات مالی شرکت‌ها استفاده شده است؛ همچنین برای گردآوری اطلاعات مربوط به ترازنامه و صورت سود و زیان، از صورت‌های مالی فراهم‌آمده در آرشیوهای الکترونیکی سازمان بورس اوراق بهادار تهران (لوح‌های فشرده موسوم به آرشیو) استفاده شده است. به‌منظور انجام محاسبات و آماده کردن داده‌ها و اطلاعات موردنیاز پژوهش و همچنین تجزیه و تحلیل آن‌ها و برآورد پارامترهای مدل پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews9 استفاده شده است.

۶. متغیرها و مدل پژوهش

۶-۱. متغیرهای وابسته

در این پژوهش متغیرهای وابسته شامل ریسک سقوط قیمت سهام و کارایی سرمایه‌گذاری است.

۶-۱-۱. ریسک سقوط قیمت سهام

برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از مدل رگرسیونی هاتون و همکاران (۲۰۰۹) به شرح رابطه (۱) استفاده شده است. باقیمانده مدل (۱) به‌عنوان ریسک سقوط قیمت سهام در نظر گرفته می‌شود. از آنجایی که باقیمانده مدل دارای چولگی بالایی است به پیروی از هاتون و همکاران (۲۰۰۹) ابتدا باقیمانده مدل به علاوه یک می‌شود، سپس لگاریتم آن محاسبه می‌شود تا چولگی آن تعدیل شود.

(۱)

$$R_{jt} = \beta_0 + \beta_1 R_{m,t-2} + \beta_2 R_{m,t-1} + \beta_3 R_{m,t} + \beta_4 R_{m,t+1} + \beta_5 R_{m,t+2} + \varepsilon_{jt}$$

که در آن:

R_{jt} بازده سهام شرکت j در دوره t ،

$R_{m,t}$ بازده شاخص کل سهام بازار در دوره t ،

ε_{jt} باقیمانده مدل رگرسیونی است.

۲-۱-۶. ریسک کارایی سرمایه‌گذاری

مطابق تحقیقات پیشین (به‌عنوان مثال بیدل و همکاران^{۳۰}، ۲۰۰۹) کارایی سرمایه‌گذاری را به‌عنوان انحرافی از سطح سرمایه‌گذاری مورد انتظار در قالب مدلی که سرمایه‌گذاری را تحت تابعی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش‌بینی می‌کند، اندازه‌گیری شده است. علاوه بر این، از نسخه توسعه‌یافته مدل بیدل و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شد که به‌موجب آن مدل ترکیبی به شرح رابطه (۲) برای پیش‌بینی تفاضلی افزایش و کاهش درآمد به‌منظور تعیین میزان برآورد سرمایه‌گذاری بیش (کمتر) از حد برآورد شده است (چن و همکاران^{۳۱}، ۲۰۱۱).

(۲)

$$NV_{jt} = \beta_0 + \beta_1 NEG_{t-1} + \beta_2 REVGROW_{t-1} + \beta_3 NEG * REVGROW_{t-1} + \varepsilon_{jt}$$

که در آن:

INV مخارج سرمایه‌گذاری شرکت (تغییر در اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات تقسیم بر کل

دارایی‌ها در دوره قبل)؛

REVGROW رشد فروش شرکت در دوره t-1؛

NEG متغیری مجازی است که اگر رشد فروش منفی باشد عدد یک و در غیر این صورت

صفر را می‌پذیرد؛

باقیمانده مدل رگرسیونی است.

از باقیمانده مدل رگرسیونی (۲)، شاخص سرمایه‌گذاری بیشتر یا کمتر از حد، به دست

می‌آید. چنانچه پسماندهای به‌دست‌آمده مثبت باشد، به‌عنوان بیش سرمایه‌گذاری و اگر منفی

باشد، کم سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود؛ به‌بیان‌دیگر چنانچه سرمایه‌گذاری واقعی بیشتر از

سطح سرمایه‌گذاری نرمال مورد انتظار باشد، بیش سرمایه‌گذاری خواهد بود و اگر سرمایه‌گذاری

واقعی انجام‌شده کمتر از سطح سرمایه‌گذاری مورد انتظار باشد، کم سرمایه‌گذاری رخ داده است.

مقدار این انحراف بیانگر شاخص معکوسی از کارایی سرمایه‌گذاری (ناکارایی سرمایه‌گذاری)

است.

۲-۶. متغیر مستقل

توانایی مدیریت (Ability). به منظور اندازه‌گیری توانایی مدیریت از الگویی که دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) ارائه کرده‌اند، استفاده شده است. سنجش توانایی مدیران با استفاده از این الگو در دو گام صورت می‌گیرد. گام اول، ابتدا کارایی شرکت با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) با در نظر گرفتن بهای تمام‌شده کالای فروش رفته (CGS)، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش (SG&A)، دارایی‌های ثابت مشهود (PPE)، اجاره عملیاتی (OpsLease)، مخارج تحقیق و توسعه (R&D) و دارایی‌های نامشهود (Intan) به‌عنوان متغیرهای ورودی و فروش (Sale) به‌عنوان متغیر خروجی سنجیده می‌شود. DEA یک مرز کارایی را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. اندازه کارایی () که DEA تولید می‌کند، یک عدد بین صفر و یک است. شرکت‌هایی با نمره کارایی یک، شرکت‌هایی هستند که بسیار کارا بوده و شرکت‌هایی که امتیاز کارایی آن‌ها کمتر از یک است، زیر مرز کارایی قرار دارند و باید با کاهش هزینه‌ها یا با افزایش درآمدها به مرز کارایی برسند؛ همچنین به منظور جلوگیری از اثر مضاعف، مبلغ اجاره عملیاتی از هزینه‌های اداری، عمومی و فروش کسر شده است. برای سنجش کارایی شرکت‌ها از رابطه (۳) استفاده می‌شود.

(۳)

$$\text{Max}\theta = (\text{Sales})(\varphi_1 \text{ CGS} + \varphi_1 \text{ SG\&A} + \varphi_1 \text{ PPE} + \varphi_1 \text{ Opslease} + \varphi_1 \text{ R\&D} + \varphi_1 \text{ Intan})^{-1}$$

گام دوم، کارایی محاسبه‌شده شرکت‌ها متأثر از دو عامل ویژگی‌های شرکتی و توانایی مدیران است؛ بنابراین باید این دو عامل از یکدیگر تفکیک شوند. در این راستا، ابتدا از یک رگرسیون که ارتباط کارایی شرکت‌ها را با ویژگی‌های شرکتی نشان می‌دهد، به شرح رابطه (۴) استفاده می‌شود:

(۴)

$$\text{FirmEF} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Size} + \alpha_2 \text{Market Share} + \alpha_3 \text{Free Cash Flow} + \alpha_4 \text{LN(Age)} + \varepsilon$$

پسماندهای باقیمانده حاصل از مدل، نشان‌دهنده امتیاز توانایی مدیران شرکت است. در این الگو:

FirmEF کارایی شرکت است که از مدل (۴) به دست می‌آید؛

Size اندازه شرکت که برای محاسبه آن از لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها استفاده می‌شود؛
Market Share سهم شرکت از فروش صنعت است که برابر با فروش پایان هر سال شرکت
تقسیم بر فروش صنعت در پایان سال مربوط است؛
Age عمر شرکت است؛
Free Cash Flow نماد جریان‌های نقدی آزاد مثبت است.

اگر شرکتی جریان نقدی مثبت داشته باشد شاخص جریان‌های نقدی آزاد برابر یک و در غیر این
صورت برابر صفر خواهد بود. جریان‌های نقدی آزاد به شرح رابطه (۵) محاسبه می‌شود:

$$FCF = \frac{OP - TAXP - CIP - DDP}{TA} \quad (۵)$$

که در آن:

FCF جریان‌های نقدی آزاد،

CIP هزینه بهره پرداختی،

TAXP مالیات پرداختی،

OP سود عملیاتی قبل از استهلاک،

DPP سودهای سهام پرداختی،

TA جمع کل دارایی‌ها در دوره قبل است.

ضمناً با توجه به افشا نشدن مناسب شاخص ارزش خارجی (Foreign Currency Indicator) برای شرکت‌های ایرانی این متغیر از مدل رگرسیونی در رابطه (۴) کنار گذاشته شده است.

باوجودی که مرادزاده فرد (۱۳۹۵) در تحقیقی مشابه، از اغلب متغیرهای یادشده استفاده کرده است؛ اما اولاً در پژوهش وی، اثرات توانایی مدیریت بر کارایی سرمایه‌گذاری از منظر دو فرضیه قرارداد کارا و خود بیش باوری مدیریت، با در نظر گرفتن کیفیت گزارشگری مالی به‌عنوان یک متغیر مستقل جداگانه اندازه‌گیری شده است؛ درحالی‌که در تحقیق ما تنها متغیر مستقل، توانایی مدیریت است. وجه مشترک هر دو پژوهش استفاده از الگوی ارائه‌شده دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت است. ثانیاً در پژوهش مرادزاده فرد برای اندازه‌گیری ریسک سقوط قیمت سهام از معیار ارائه‌شده در پژوهش شین و همکاران (۲۰۱۵) استفاده شده و در پژوهش ما، از الگوی هاتون و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است؛

همچنین دوره زمانی پژوهش مزبور ۶ سال (۱۳۹۳-۱۳۸۸) ولی دوره پژوهش ما ۱۰ ساله است.

۳-۶. متغیرهای کنترلی

در تحقیقات حبیب (۲۰۱۴)، دمرجیان (۲۰۱۳)، هاتون (۲۰۰۹) و شین (۲۰۱۵) از متغیرهای زیر به عنوان متغیرهای کنترلی تأثیرگذار بر متغیر وابسته، حسب مورد استفاده شده است؛ از طرف دیگر به منظور حذف اثرات متغیرهای کنترلی و بالا بردن قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل، در این پژوهش، این متغیرها به هر دو مدل اضافه شدند:

اندازه شرکت (Size): عبارت است از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها؛

فرصت‌های رشد (MTB): که از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید؛

سود تقسیمی هر سهم (DIV): متغیری دوجویی است که اگر شرکت، سود تقسیم کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر می‌پذیرد؛

بازده دارایی‌ها (ROA): نسبت سود عملیاتی تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها؛

اهرم مالی (LEV): نسبت جمع بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها؛

کیفیت گزارشگری مالی (FRQ): در این پژوهش از مدل تعدیل شده جونز^{۳۳} که توسط دیچو و همکاران^{۳۳}، (۱۹۹۵) ارائه گردید، برای محاسبه ارقام تعهدی به عنوان شاخص کیفیت گزارشگری مالی، استفاده شده است.

(۱)

$$TA_t = (\Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta CASH_t + \Delta STDEBT_t - DEPN_t)$$

(۲)

$$NDA_t = a_1(1/A_{t-1}) + a_2[(\Delta REV_t - \Delta REC_t) + a_3(PPE_t/A_{t-1})]$$

در مدل‌های مذکور:

TA_t کل اقلام تعهدی در سال t ،

ΔCA_t تغییر در دارایی‌های جاری،

ΔCL_t تغییر در بدهی‌های جاری،

$\Delta CASH_t$ تغییر در وجه نقد،

$\Delta STDEBT_t$ تغییر در حصة جاری تسهیلات دریافتی در سال t ،
 $DEPN_t$ تغییر در هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود،
 NDA_t بخش غیراختیاری ارقام تعهدی در سال t ،
 ΔREV_t درآمد سال t منهای درآمد سال $t-1$ ،
 PPE_t اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (ناخالص) در پایان سال t ،
 A_{t-1} کل دارایی‌ها در سال $t-1$ است.

CFO_SALE : بیانگر نسبت خالص جریان وجه نقد ناشی از فعالیت عملیاتی به فروش

خالص است؛

ATO : بیانگر گردش دارایی‌های واحد تجاری است که از تقسیم فروش خالص بر کل

دارایی‌ها حاصل می‌شود؛

$TANG$: بیانگر نسبت خالص دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌های شرکت در سال است؛

$SLACK$: بیانگر نسبت موجودی نقد به خالص دارایی‌های ثابت شرکت در سال است.

به‌منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های زیر استفاده می‌شود:

مدل ۱

$$R_{INV} = \alpha_0 + \alpha_1 TALENT_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 MTB_{it} + \alpha_5 ROA_{it} \\ + \alpha_6 DIV_{it} + \alpha_7 FRQ_{it} + \alpha_8 CFO_Sale_{it} + \alpha_9 ATO_{it} \\ + \alpha_{10} Tang_{it} + \alpha_{11} Slack_{it} + \varepsilon_0$$

مدل ۲

$$CRASH = \alpha_0 + \alpha_1 TALENT_{it} + \alpha_2 SIZE_{it} + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 MTB_{it} \\ + \alpha_5 ROA_{it} + \alpha_6 DIV_{it} + \alpha_7 FRQ_{it} + \alpha_8 CFO_Sale_{it} \\ + \alpha_9 ATO_{it} + \alpha_{10} Tang_{it} + \alpha_{11} Slack_{it} + \varepsilon_0$$

که در آن‌ها:

R_INV باقیمانده خطای مدل کارایی سرمایه‌گذاری،

$CRASH$ ریسک سقوط قیمت سهام،

$TALENT$ توانایی مدیریت،

$SIZE$ اندازه شرکت،

ROA بازده شرکت،
 MTB فرصت‌های رشد،
 LEV اهرم مالی،
 DIV سود تقسیمی،
 FRQ کیفیت گزارشگری مالی،
 CFO_SALE نسبت خالص جریان وجه نقد ناشی از فعالیت عملیاتی به فروش خالص،
 ATO گردش دارایی‌های واحد تجاری،
 TANG نسبت خالص دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌های شرکت،
 SLACK نسبت موجودی نقد به خالص دارایی‌های ثابت شرکت است.

۷. یافته‌های پژوهش

۷-۱. آماره‌های توصیفی

در این بخش و قبل از انجام آزمون فرضیه، آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در نگاره شماره ۱ ارائه شده‌اند. آماره‌های مذکور شمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌های پژوهش را ارائه می‌کنند.

نگاره ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای الگو

متغیر	میانگین	میان	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
ریسک سقوط قیمت سهام	۰.۰۰۱۷	۰	۰.۱۶	-۰.۰۳	۰.۰۰۹۷۶
سود تقسیمی	۰.۸۵۹۲	۱	۱	۰	۰.۳۴۷۹۲
کارایی سرمایه‌گذاری	-۰.۰۰۰۶	-۰.۰۱	۱۱.۲۵	-۱۵.۳۱	۱.۰۱۲۱۶
اهرم مالی	۰.۵۹۸	۰.۶	۲.۰۸	۰.۰۹	۰.۲۱۱۶۸
فرصت رشد	۲.۵۰۷	۲.۰۹۵	۱۲۱.۵۱	-۵۱.۷۷	۶.۴۱۳
بازده دارایی‌ها	۰.۱۵۲۴	۰.۱۳	۰.۶۴	-۰.۵۲	۰.۱۳۳۷
کیفیت گزارشگری مالی	۰	-۰.۰۱	۱.۶۲	-۲.۱	۰.۲۰۸۳
اندازه شرکت	۱۴.۰۳۹	۱۳.۸	۱۹.۱۱	۱۰.۲۳	۱.۵۴۵
توانایی مدیریت	۰	-۰.۰۱	۰.۴۶	-۰.۴۷	۰.۱۳۷۱۲

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
نسبت CFO به فروش خالص	۰.۱۷۳۳	۰.۱۴	۷.۶۳	-۰.۶۸	۰.۳۳۶۶۸
نسبت گردش دارایی‌ها	۰.۸۷۴۸	۰.۷۸	۴.۷۱	۰.۰۲	۰.۵۰۵۳۴
TANG	۰.۲۵۴۷	۰.۲۱	۰.۸۶	۰	۰.۱۷۷۳۵
SLACK	۰.۳۴۶۹	۰.۱۴	۱۶.۶۶	۰	۰.۸۸۴۷۱

* ماخذ: نتایج پژوهش

همان‌طور که در نگاره شماره ۱ مشاهده می‌شود در بین متغیرها، اندازه شرکت با مقدار ۱۴,۰۳۹ دارای بالاترین میانگین و باقیمانده خطای مدل کارایی سرمایه‌گذاری با مقدار ۰,۰۰۰۰۶ دارای کمترین میانگین است؛ همچنین فرصت‌های رشد با مقدار ۶,۴۱۳ از انحراف معیار و دامنه گسترده‌تری بیشتری برخوردار است که نشان‌دهنده این است که فرصت‌های رشد اکثر شرکت‌ها از میانگین، فاصله زیادی دارد و بیانگر این است که شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران آن‌چنان از فرصت رشد کافی برخوردار نیستند. ریسک سقوط قیمت سهام با مقدار ۰,۰۰۰۹۷ از انحراف معیار و دامنه گسترده‌تری کمتری برخوردار است. نزدیکی میانگین و میانه برای متغیرهای ریسک سقوط قیمت سهام، اهرم مالی، کیفیت گزارشگری مالی و توانایی مدیریت حاکی از برخورداری توزیع نرمال در میان متغیرهای پژوهش است.

۲-۷. نتایج آزمون نرمال بودن

در این مطالعه از آماره جارکو- برا استفاده شده است. در صورتی که آماره این آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار باشد، اجزای اخلال مدل از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. همان‌گونه که در نگاره شماره ۲ ملاحظه می‌شود، بررسی مقدار این آماره گویای آن است که فرض نرمال بودن جزء اخلال پس از حذف نقاط پرت برقرار است.

نگاره ۲: نتایج آزمون نرمال بودن

مدل	فرضیه صفر (H_0)	آماره جارکو- برا	p-value	نتیجه آزمون
مدل ۱	نرمالیتی	۱,۲۶۱۲۱۹	۰,۵۳۲۲۶۷	H_0 تأیید می‌شود (نرمال است)
مدل ۲	نرمالیتی	۵,۴۸۷۳۷۱	۰,۰۶۴۳۳۳	H_0 تأیید می‌شود (نرمال است)

۳-۷. نتایج آزمون‌های انتخاب الگوی مناسب برآورد

قبل از برآورد مدل‌ها لازم است تا از آزمون چاو (F لیمر) استفاده شود. این آزمون تعیین‌کننده استفاده از مدل Pooled یا مدل اثرات ثابت است. اگر آماره F در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار باشد، فرضیه صفر (مدل Pooled) رد می‌شود و مدل اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون چاو در نگاره (۳) ارائه شده است.

نگاره ۳: نتایج آزمون چاو (F لیمر) *

نتایج آزمون هاسمن				نتایج آزمون چاو (F لیمر)			
روش پذیرفته‌شده	سطح خطا	آماره	مدل	روش پذیرفته‌شده	سطح خطا	آماره	مدل
روش اثرات ثابت	۰,۰۰۴۱	۲۹,۴۱۱۳	مدل ۱	روش اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۹,۳۸۷۰	مدل ۱
روش اثرات ثابت	۰,۰۰۰۰	۶۵,۴۳۴۷	مدل ۲	روش اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۳,۸۳۰۸	مدل ۲

* مأخذ: نتایج پژوهش

همان‌طور که در نگاره شماره ۳ مشاهده می‌شود، آماره F هر دو مدل در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار است؛ بنابراین آزمون چاو، مشابه بودن عرض از مبدأ در تمام دوره‌ها را به‌طور قوی رد کرده است؛ از این رو، در این آزمون روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. در مرحله بعد، روش اثرات ثابت در مقابل روش اثرات تصادفی آزمون می‌شود. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج آزمون هاسمن در نگاره (۳) نشان می‌دهد که آماره به‌دست‌آمده از این آزمون برای هر دو مدل در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار شده است؛ بنابراین برای برآورد مدل می‌بایست از روش اثرات ثابت استفاده شود.

۴-۷. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل آن

۱-۴-۷. نتایج آزمون فرضیه اول

برای برآورد مدل شماره (۱) از روش اثرات ثابت استفاده شده که نتایج آن در نگاره (۴) ارائه شده است.

نگاره ۴: نتایج تخمین مدل (۱)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدأ	-۳.۵۲۹۷۸۶	-۳.۰۶۸۷۳۱	۰.۰۰۲۳
توانایی مدیریت	-۰.۰۹۸۷۱۷	-۰.۵۵۹۷۱۹	۰.۵۷۵۹
اندازه	۰.۱۲۸۸۸۹	۲.۰۷۲۷۴۵	۰.۰۳۸۷
اهرم مالی	۰.۲۳۹۹۰۵	۰.۹۷۶۲۴۴	۰.۳۲۹۴
فرصت‌های رشد	-۰.۰۰۰۵۶۲	-۰.۵۷۴۳۴۲	۰.۵۶۶۰
بازده دارایی‌ها	-۰.۰۲۴۰۳۲	-۰.۱۱۷۱۶۰	۰.۹۰۶۸
سود تقسیمی	۰.۰۶۱۵۵۸	۱.۰۱۶۱۳۱	۰.۳۱۰۱
کیفیت گزارشگری مالی	-۰.۰۴۲۶۸۱	-۰.۸۴۱۲۶۷	۰.۴۰۰۶
نسبت CFO به فروش خالص	۰.۰۷۶۹۰۷	۳.۶۴۷۴۵۷	۰.۰۰۰۳
نسبت گردش دارایی‌ها	-۰.۰۱۶۷۲۸	-۰.۱۹۹۰۷۲	۰.۸۴۲۳
TANG	۰.۵۵۷۹۲۱	۲.۱۶۲۶۴۹	۰.۰۳۱۰
SLACK	۰.۰۱۰۶۶۲	۰.۳۱۵۵۹۷	۰.۷۵۲۴
F-statistic (P-Value)	۹,۶۶۸۲ (۰/۰۰۰)		
R- Squared	۰,۷۶۰۲		
Adjusted R- Squared	۰,۶۸۱۶		
Durbin ° Watson Stat.	۲,۱۱۸۵		

* مأخذ: نتایج پژوهش

همان‌گونه که در نگاره شماره ۴ مشاهده می‌شود، آماره F مدل با سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است؛ بنابراین متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل‌شده (R^2) ۰,۶۸ است. این عدد نشان می‌دهد که تقریباً ۶۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته را می‌توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد. برای بررسی خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون با آماره ۲/۱۲ بیانگر عدم خودهمبستگی مرتبه اول، در مقادیر خطای مدل است. با

توجه به نتایج به‌دست‌آمده در نگاره (۴) آماره تی استیودنت و سطح خطای متغیر توانایی مدیریت به ترتیب برابر با $0/559719-$ و $0/5759$ است که در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار نیست؛ بنابراین می‌توان گفت که بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه معناداری وجود ندارد؛ لذا فرضیه اول پژوهش تأیید نمی‌شود.

۲-۴-۷. نتایج آزمون فرضیه دوم

برای برآورد مدل شماره (۲) از روش اثرات ثابت استفاده شده که نتایج آن در نگاره شماره ۵ ارائه شده است.

نگاره ۵: نتایج تخمین مدل شماره (۲)

متغیر	ضریب متغیر	آماره تی	سطح خطا
عرض از مبدأ	-۱.۹۰۷۴۲۰	-۲.۶۸۱۳۴۰	۰.۰۰۷۶
توانایی مدیریت	۰.۰۱۹۲۱۶	۵.۱۷۱۰۵۴	۰.۰۰۰۰
اندازه	۰.۰۱۸۹۸۲	۰.۴۰۶۵۳۲	۰.۶۸۴۵
اهرم مالی	۰.۱۲۸۰۳۳	۰.۷۶۵۰۴۶	۰.۴۴۴۶
فرصت‌های رشد	۰.۰۰۶۹۸۲	۱.۳۱۹۴۶۰	۰.۱۸۷۷
بازده دارایی‌ها	-۱.۴۰۵۴۴۷	-۵.۷۳۳۶۸۴	۰.۰۰۰۰
سود تقسیمی	-۰.۱۶۷۵۷۱	-۱.۸۱۱۳۹۵	۰.۰۷۰۷
کیفیت گزارشگری مالی	۰.۰۰۹۴۱۶	۰.۱۱۷۱۴۹	۰.۹۰۶۸
نسبت CFO به فروش خالص	-۰.۲۴۴۶۳۰	-۲.۱۳۳۱۴۴	۰.۰۳۳۴
نسبت گردش دارایی‌ها	-۰.۱۱۰۰۹۵	-۱.۴۶۹۱۰۵	۰.۱۴۲۵
TANG	-۰.۵۶۲۰۵۴	-۲.۴۲۳۴۶۲	۰.۰۱۵۸
SLACK	-۰.۲۰۱۱۸۹	-۳.۳۴۶۲۷۷	۰.۰۰۰۹
F-statistic (P-Value)		۴,۰۶۹۸ (۰/۰۰۰)	
R- Squared		۰,۵۱۹۶	
Adjusted R- Squared		۰,۳۹۱۹	
Durbin ° Watson Stat.		۲,۴۷۰۰	

* مأخذ: نتایج پژوهش

همان‌گونه که در نگاره شماره مشاهده می‌شود، آماره F مدل با سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است؛ بنابراین متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته را دارند. علاوه بر این ضریب تعیین تعدیل‌شده (R^2) ۰,۳۹ است. این عدد نشان می‌دهد که تقریباً ۳۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را می‌توان به متغیرهای مستقل و کنترلی نسبت داد. برای بررسی خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. نتایج این آزمون با آماره ۲/۴۷ بیانگر عدم خودهمبستگی مرتبه اول در مقادیر خطای مدل است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در نگاره (۵) آماره t استیودنت و سطح خطای متغیر توانایی مدیریت به ترتیب برابر با ۵/۱۷۱ و ۰,۰۰۰ است که در سطح خطای پنج درصد معنی‌دار است؛ بنابراین می‌توان گفت که بین توانایی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ لذا فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود.

۸. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی ارتباط بین توانایی‌های مدیریت و سرمایه‌گذاری کارا با سقوط قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا برای اندازه‌گیری توانایی مدیران از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) استفاده شد. نتایج فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد بین توانایی مدیریت و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری داری وجود ندارد؛ ازجمله دلایلی که ممکن است ناشی از نبودن وجود این رابطه در بازار سرمایه ایران باشد، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مدیران به دلایل گوناگون، قدرت درک و تحلیل بیشتری از شرایط حال و آینده شرکت و صنعت را ندارند؛
- نامتقارنی اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی میان سهام‌داران، اعتباردهندگان و مدیران بالاست؛
- مدیران با کتمان اطلاعات، اطلاعات موردنیاز را به‌صورت داوطلبانه افشا نمی‌کنند که در نتیجه، از دیدگاه «اطلاعات پنهان»^{۳۴} حمایت می‌کنند؛
- منابع مالی ناپایداری در اختیار مدیران قرار دارند و با این منابع مدیران قادر به ارائه توانایی‌های ذاتی خود برای افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیستند.

همچنین عوامل محیطی حاکم بر شرکت مانند فراز و نشیب‌های بازار سرمایه در سال‌های اخیر و وجود ساختار دولتی غالب بر نظام اقتصادی ایران نیز، از جمله عواملی است که توانایی‌های مدیران را محدود می‌سازد. در همین راستا واسرمن و همکاران^{۳۵}، (۲۰۱۰) معتقدند فرهنگ یک شرکت، ساختار صنعت و دارایی‌های ثابت، عوامل محدودکننده‌ای هستند که می‌تواند توانایی مدیران را در انجام اقدامات مؤثر بر شرکت محدود کند. نتیجه این فرضیه پژوهش، با یافته‌های چت و همکاران (۲۰۱۴) و مرادزاده فرد (۱۳۹۵) مطابقت ندارد.

نتایج فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد بین توانایی مدیریت و ریسک سقوط قیمت سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر توانایی مدیریتی، ریسک سقوط قیمت آتی سهام را به طور معناداری افزایش می‌دهد؛ بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مدیران بر مبنای تئوری نمایندگی و تضاد منافع بین مدیران و مالکان، ممکن است هوش و استعداد خود را در جهت کسب بازده شخصی بکار گیرند، یا به واسطه اطمینان بیش از حد به خود و احتکار اخبار بد، باعث سرمایه‌گذاری بیش از اندازه شوند و سرمایه‌گذاران این نوع اخبار را بد تلقی کرده و در نتیجه منجر به ایجاد حباب قیمتی و در نهایت سقوط قیمت سهام شوند. نتیجه این فرضیه پژوهش، با یافته‌های المامون و همکاران (۲۰۱۷)، حبیب (۲۰۱۴) و مرادزاده فرد (۱۳۹۵) مطابقت دارد.

۹. پیشنهادها

۹-۱. پیشنهادهای کاربردی

کاهش مشکلات نمایندگی در شرکت‌ها، حداکثر سازی منافع سهامداران، توجه به منافع ذی‌نفعان، افزایش کارایی و اثربخشی و مصرف منابع به بهینه‌ترین شکل ممکن، از اهداف اساسی اقتصاد هر کشوری است. امروزه در اکثر کشورها مکانیسم‌هایی مانند تقویت ابعاد حاکمیت شرکتی، بالا بردن کیفیت گزارشگری مالی و تشویق شرکت‌ها به افشای اختیاری موارد بااهمیت در صورت‌های مالی ارائه شده است؛ بنابراین بر اساس نتایج تحقیق، به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود با توجه به موج جهانی خصوصی‌سازی و ضرورت اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی به منظور رشد و توسعه اقتصادی کشور بر مبنای عدالت اجتماعی و فقرزدایی، برای رسیدن به اهداف فوق و بهبود عملکرد شرکت‌ها، مکانیسم‌هایی فراهم گردد تا به موجب آن‌ها نامتقارنی اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی کاهش یابد و بدین وسیله از اقدامات فرصت‌طلبانه

مدیریت برای احتکار اطلاعات و ایجاد حباب قیمتی و بی‌اطمینانی سرمایه‌گذاران به چنین اطلاعاتی جلوگیری شود.

۲-۹. پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

۱- در این پژوهش ارتباط توانایی مدیریت به صورت مجزا با کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک سقوط قیمت سهام بررسی شده است. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی اثر تعاملی این دو متغیر بر ریسک سقوط قیمت سهام نیز بررسی شود.

۲- در پژوهش حاضر کارایی سرمایه‌گذاری به صورت کلی بررسی شده است. پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی به تفکیک شرکت‌های بیش سرمایه‌گذار و شرکت‌های کم سرمایه‌گذار اقدام شود.

۳- جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. پیشنهاد می‌شود، این پژوهش در صنایع مختلف به تفکیک انجام شود. با توجه به ماهیت مختلف هر صنعت، احتمالاً نتایج این پژوهش در هر صنعت متفاوت خواهد بود.

۱۰. محدودیت‌های پژوهش

۱- داده‌های برخی از شرکت‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی موجود نبود که این موضوع عمدتاً به دلیل ارائه نکردن اطلاعات از سوی شرکت‌ها است. به دلیل اینکه یکی از شرایط انتخاب نمونه در این تحقیق، در دسترس بودن داده‌ها بود، چنین شرکت‌هایی از نمونه حذف شدند. ضمناً نمونه آماری تحقیق شامل شرکت‌های بیمه، بانکی و سرمایه‌گذاری مالی نیست؛ همچنین شرکت‌هایی با پایان سال مالی اسفندماه را شامل نمی‌شود؛ لذا نمی‌توان نتایج پژوهش را به کل شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران تعمیم داد.

۲- داده‌های استفاده‌شده در این پژوهش مربوط به بازه زمانی سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴ است. تغییر بازه زمانی ممکن است باعث ایجاد تغییر در نتایج پژوهش شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Kim and Zhang | 18. CEO Matters Hypothesis |
| 2. Kim and Lu | 19. Managerial |
| 3. Hutton & et al. | 20. Erconfidence Hypothesis |

- | | |
|---------------------------|---|
| 4. Domerjian et al. | 21. Black |
| 5. Habib | 22. Christie |
| 6. An & Zhang | 23. Leverage Effects Theory |
| 7. Callen & Fang | 24. Blanchard and Watson |
| 8. Robin & Zhang | 25. Stochastic Stock Price Bubble Model |
| 9. Kim & Zhang | 26. Ferrench et al. |
| 10. Hutton et al. | 27. Volatility Feedback Mechanism |
| 11. Kim et al. | 28. Risk Premium |
| 12. Chang et al. | 29. Chet et al. |
| 13. Andreou et al. | 30. Biddle et al. |
| 14. Al Mamun et al. | 31. Chen et al. |
| 15. Fazari & et al | 32. Jones |
| 15. Alti | 33. Dechow |
| 16. Jensen | 34. Information concealing |
| 17. Modigliani and Miller | 35. Wasserman et al. |

منابع

الف. فارسی

- بزرگ اصل، موسی و صالح زاده، بیستون (۱۳۹۳). توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی. *دانش حسابداری*، (۵) ۱۷، ۱۴۰-۱۱۹.
- ثقفی، علی؛ بولو، قاسم و محمدیان، محمد (۱۳۹۱). کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاری بیش از حد، جریان نقد آزاد. *پیشرفت‌های حسابداری، دانشگاه شیراز*، ۳ (۲) ۶۱/۳، ۶۳-۳۷.
- تناتی، محسن؛ صدیقی، علی‌رضا و امیری، عباس (۱۳۹۴). بررسی نقش برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی در کاهش ریسک ریزش قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، (۳) ۴، ۵۰-۳۱.
- جهانخانی، علی و پارساییان، علی (۱۳۷۴). *مدیریت مالی*. جلد اول، چاپ دوم، انتشارات سمت.
- حاجب، حمیدرضا؛ غیوری مقدم، علی و غفاری، محمدجواد (۱۳۹۳). بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر ساختار سرمایه در صنعت مواد و محصولات دارویی. *فصل‌نامه حسابداری سلامت*، ۳ (۳) ۳، ۱۷-۱.
- خدارحمی، بهروز؛ فروغ نژاد، حیدر؛ شریفی، محمدجواد و طالبی، علیرضا (۱۳۹۵). تأثیر عدم

تقارن اطلاعاتی بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصل‌نامه علمی-پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۴(۳) پیاپی (۱۴)، ۳۹-۵۸.

دیانتی دیلمی، زهرا؛ مرادزاده، مهدی و محمودی، سعید (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه‌گذاران نهادی بر کاهش ریسک سقوط (ریزش) ارزش سهام. فصل‌نامه دانش سرمایه‌گذاری، ۱(۲)، ۱-۱۸.

سعیدی، الهه (۱۳۹۴). بررسی تأثیر عناصر حاکمیت شرکتی و اندازه حسابرس بر حد نوسان قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده حسابداری و مدیریت. فروغی، داریوش و قاسم‌زاده، پیمان. (۱۳۹۴). تأثیر اطمینان بیش‌ازحد مدیریت بر ریسک سقوط قیمت سهام. دانش حسابداری مالی، ۲(۲)، ۷۱-۵۵.

فروغی، داریوش و میرزایی، منوچهر (۱۳۹۱). تأثیر محافظه‌کاری شرطی حسابداری بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری، دانشگاه شیراز، ۴(۲)، ۶۳/۳، ۱۱۷-۷۷.

مرادزاده فرد، مهدی (۱۳۹۵). توانایی مدیریتی، کارایی سرمایه‌گذاری و ریسک سقوط آتی قیمت سهام. فصل‌نامه علمی-پژوهشی مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۳، شماره ۵۰، ۲۵-۵۶.

واعظ، سید علی و رشیدی باغی، محسن. (۱۳۹۳). تأثیر ساختار مالکیتی بر ارتباط بین محافظه‌کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری. پیشرفت‌های حسابداری، دانشگاه شیراز، ۶(۲)، ۶۷/۳، ۱۹۵-۱۶۷.

ب. انگلیسی

- Al Mamun, Md., Balachandran, B., & Duong, H. N. (2017). Powerful CEOs and Stock Price Crash Risk. FIRN Research Paper No. 2791707.
- Alti, A. (2003). How sensitive is investment to cash flow when financing is frictionless? *The Journal of Finance*, 58(2), 707-722.
- An, H., & Zhang, T. (2013). Stock price synchronicity, crash risk, and institutional investors. *Journal of Corporate Finance*, 21, 1-15.
- Andreou, P. C., Ehrlich, D., & Louca, C. (2013). Managerial Ability and Firm Performance: Evidence from the Global Financial Crisis. Working

- paper. Available at <http://www.mfsociety.org>
- Andreou, P. C., Louca, C., Panayides, P. M., & Petrou, A. P. (2016). CEO age and stock price crash risk. *Review of Finance*, 21(3), 1287-1325.
- Biddle, G. C., Hilary, G., & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2), 112-131.
- Black, F. (1976). Studies of stock price volatility changes, proceedings of the 1976 meetings of the American Statistical Association. *Business and Economical Statistics Section*, 177-181.
- Blanchard, O. J., & Watson, M. W. (1982). Bubbles, rational expectations and financial markets. In Paul Wachtel (Ed.), *Crises in the economic and financial structure* (pp. 295-315). Lexington, MA: D.C. Heath and Company.
- Callen, J. L., & Fang, X. (2013). Institutional investor stability and crash risk: Monitoring versus short-termism? *Journal of Banking & Finance*, 37(8), 3047-3063.
- Callen, J. L., & Fang, X. (2015). Religion and stock price crash risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(1-2), 169-195.
- Chang, X., Chen, Y., & Zolotoy, L. (2016). Stock liquidity and stock price crash risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, forthcoming.
- Chet, K. C. W., Chen, Z., & Wei, J. (2014). Agency costs of free cash flow and the effect of shareholder rights on the implied cost of equity capital. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 46(01), 171-207.
- Christie, A. A. (1982). The stochastic behavior of common stock variances - value, leverage and interest rate effects. *Journal of Financial Economics*, 10(4), 407-432.
- Dechow P., Sloan, R. & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70, 2 (April): 193-225.
- Demerjian, P. R., Lev, B., Lewis, M. F., & McVay, S. E. (2013). Managerial ability and earning quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463-498.
- Fazzari, S. R., Glenn, H., & Bruce, P. (1988). Financing constraints and corporate investment. *Brookings Papers on Economic Activities*, 1988(1), 141-195.
- French, K. F., Schwert, G. W., & Stambaugh, R. F. (1987). Expected stock returns and volatility. *Journal of Financial Economics*, 19(1), 3-29.
- Habib, A. (2014). Managerial talent, investment efficiency and stock price crash risk, 44. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=2517905>
- Hutton, A. P., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2009). Opaque financial

- reports, R^2 , and crash risk. *Journal of Financial Economics*, 94(1), 67-86.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Kim, H. E., & Lu, Y. (2011). CEO ownership, external governance, and risk-taking. *Journal of Financial Economics*, 102(2), 272-292.
- Kim, J. B., Li, Y., & Zhang, L. (2011). Corporate tax avoidance and stock price crash risk: Firm-level analysis. *Journal of Financial Economics*, 100(3), 639-662.
- Kim, J. B., & Zhang, L. (2016). Accounting conservatism and stock price crash risk: Firm-level evidence. *Contemporary Accounting Research*, 33(1), 412-441.
- Kim, J. B., Wang, Z., & Zhang, L. (2016). CEO overconfidence and stock price crash risk. *Contemporary Accounting Research*, 33, 1720-1749. DOI: 10.1111/1911-3846.12217.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital corporate finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-970.
- Robin, A., & Zhang, H. (2015). Do industry-specialist auditors influence stock price crash risk? *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 34(3), 47-79.
- Wasserman, N., Nohria, N. & Anand. B. (2010). When does leadership matter? A contingent opportunities view of CEO leadership. In N. Nohria & R. Khurana (Eds.). *The Handbook of leadership theory and practice*, Cambridge, MA.: Harvard Business Publishing.