

## بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی، هزینه های نمایندگی و حساسیت سرمایه گذاری

هوشنگ مرادی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۳/۲۷

### چکیده

هدف از انجام تحقیق حاضر بررسی تاثیر مسئولیت اجتماعی و هزینه های نمایندگی بر حساسیت می باشد. پس از طراحی شاخص های ارزیابی هزینه های نمایندگی، اطلاعات معاملات انجام شده در دوره پژوهشی پنج ساله ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ از سازمان بورس اوراق بهادار جمع آوری گردید. نمونه آماری مشتمل بر ۱۴۸ شرکت می باشد که با روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است؛ که در مجموع ۵۴۵ سال- شرکت بودند، در این تحقیق برای بررسی فرضیات پژوهش از رگرسیون خطی و همبستگی استفاده شده است. جهت تجزیه تحلیل داده ها و آزمون فرضیات تحقیق از نرم افزار Eviews استفاده شده است. آنچه در جمع بندی و نتیجه گیری کلی آزمون فرضیه های تحقیق می توان عنوان کرد هزینه های نمایندگی بر تاثیر تعدیل کنندگی منفی مسئولیت اجتماعی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی موثر است.

### واژگان کلیدی

مسئولیت اجتماعی، هزینه های نمایندگی، حساسیت سرمایه گذاری

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول: لیسانس حسابداری گرایش مالی. (Email: hooshang1330moradi@gmail.com)

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه

در بازارهای ناقص، تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت وابسته به وضعیت مالی آن است. اگر اعضای بازار سرمایه، با عدم قطعیت قابل توجهی در مورد چشم انداز آینده شرکت مواجه شوند، هزینه‌های سرمایه خارجی اغلب بیش از هزینه تامین مالی داخلی می‌شود. در این مورد، سرمایه‌گذاری می‌تواند مازاد حساسیت به بودجه داخلی شرکت را نشان دهد. فازاری و همکاران (۱۹۸۸) بحث در مورد حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی را شروع کردند و آغازگر این رشته از تحقیقات مالی بودند. آنها بیان کردند که شرکت‌هایی که نسبت تقسیم سود پایینی دارند، حساسیت بیشتری به نوسانات جریان نقدی نسبت به شرکت‌های با نسبت سود تقسیمی پایینتر، دارند. با ثابت بودن فرصت‌های سرمایه‌گذاری کاهش در وجوه داخلی، کاهش یافتن مخارج سرمایه‌های شرکت‌هایی که با هزینه اطلاعاتی روبرو می‌شوند را در پی خواهد داشت. این محققان شرکت‌هایی را که دارای نسبت سود تقسیمی پایین و بالا بودند به ترتیب به عنوان دارای محدودیت مالی بیشتر و کمتر طبقه بندی نمودند و به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های دارای محدودیت مالی، مخارج سرمایه‌ای به جریان نقدی داخلی و نقدینگی سهام حساسیت بیشتری دارد؛ بنابراین بین جریان نقدی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با محدودیت مالی، رابطه مثبت وجود دارد و با افزایش جریان نقدی داخلی، سرمایه‌گذاری نیز افزایش می‌یابد (کامیابی و همکاران، ۱۳۹۴).

به طور خلاصه، ادبیات موجود در این حوزه وجود رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاری و جریان نقدی را نشان داده است. این حساسیت به دلیل هزینه بین سرمایه داخلی و خارجی است که باعث افزایش محدودیت‌های مالی می‌شود. حساسیت مشاهده شده را می‌توان به هزینه‌های نمایندگی جریان نقدی آزاد و یا به مشکل اطلاعات نامتقارن نسبت داد؛ بنابراین، عواملی که باعث کاهش اصطکاک بازار سرمایه می‌شود می‌تواند باعث کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی شود که مسئولیت اجتماعی می‌تواند یکی از این عوامل باشد. تحقیقاتی در این حوزه وجود دارند که جنبه‌های مختلف سودمند از مسئولیت اجتماعی را بررسی کرده‌اند و شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد مسئولیت اجتماعی با ارزش بالاتر شرکت، سرمایه محدودیت کمتر، سرمایه‌گذاری سهام ارزان تر، هزینه‌های بدهی پایین تر بانک، کیفیت اطلاعات بهبود یافته و کاهش هزینه‌های نمایندگی همراه است (ماروا و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). با توجه به این ادبیات در این تحقیق به بررسی نقش تعدیل‌گر عملکرد مسئولیت اجتماعی در حساسیت سرمایه‌گذاری پرداخته خواهد شد.

هدف اصلی از این تحقیق بررسی رابطه بین حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی و مشارکت شرکت در فعالیت‌های مسئولیت اجتماعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است و به طور خاص بررسی خواهد شد که - چگونه مسئولیت اجتماعی حساسیت بین مخارج سرمایه‌گذاری و وجوه داخلی شرکت را متعادل می‌کند؛ به عبارت دیگر، هدف از این تحقیق شناسایی مکانیسمی است که از طریق آن عملکرد بهتر مسئولیت اجتماعی منجر به حساسیت کمتر

<sup>1</sup>-Marwa et al

سرمایه گذاری به جریان نقدی می شود. این تحقیق در راستای توسعه ادبیات موجود از این فرضیه که وجود مسئولیت اجتماعی باعث تسهیل دسترسی به منابع مالی خارجی می شود و در نهایت باعث کاهش اعتماد سرمایه گذاری شرکت به نقدینگی داخلی خواهد شد، پشتیبانی می شود. دسترسی بهتر به سرمایه با هزینه های نمایندگی کاهش یافته از جریان نقدی آزاد هدایت می شود. روی هم رفته، با توجه به موارد فوق مسئولیت اجتماعی می تواند گوه بین هزینه تامین مالی داخلی و خارجی را کاهش و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را هم به نوبه خود کاهش دهد لذا می توان استدلال کرد که مسئولیت اجتماعی حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند. تاثیر منفی مسئولیت اجتماعی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی می تواند از طریق کاهش هزینه های نمایندگی جریان نقدی آزاد تحقق یابد. تحقیقات قبلی هم نشان می دهد که شرکت هایی با عملکرد مسئولیت اجتماعی برتر دسترسی بهتری به سرمایه به دلیل کاهش هزینه های نمایندگی ناشی از تعامل با صاحبان سهام، دارند پس هزینه های نمایندگی بر تاثیر متعال کننده منفی مسئولیت اجتماعی در حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی موثر است. لذا سوال اساسی تحقیق این است که: آیا بین مسئولیت اجتماعی، هزینه های نمایندگی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی رابطه ای وجود دارد؟

### پیشینه تحقیق

صالحی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی تحت عنوان تأثیر خوشبینی مدیریتی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۶ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش ارتباط مثبت و معنادار میان خوش بینی مدیریتی و حساسیت سرمایه گذاری را در میان کل نمونه و همچنین در میان شرکت های طبقه بندی شده تحت عنوان دارای محدودیت مالی و بدون محدودیت مالی را نشان می دهد. همچنین نتایج حاکی از آن است که حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی در نتیجه ی خوش بینی مدیریتی در شرکت های دارای محدودیت مالی بیشتر از شرکتهای بدون محدودیت مالی است.

پیرمحمدی (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و حساسیت جریانهای نقدی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره مالی ۱۳۹۲-۱۳۸۳ می باشد. یافته های تحقیق بیانگر عدم وجود رابطه معنی دار بین عدم تقارن اطلاعاتی و حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری باشد. به این صورت که تغییر در عدم تقارن اطلاعاتی باعث کاهش یا افزایش حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری نمی گردد.

علیخانی کشکک و آریان تبار (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین خوش بینی مدیریت و حساسیت سرمایه گذاری به جریانات نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۸۷ پرداختند. نتایج حاصل از

تجزیه و تحلیل داده‌های شرکت با استفاده از رگرسیون چند متغیره در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد بین خوش بین مدیریت و محدودیت های مالی با حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری شرکت ها ارتباط مستقیمی وجود دارد.

ماکرانی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان رابطه میان مسئولیت پذیری اجتماعی و ریسک کاهش قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۳ را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش برای اندازه گیری ریسک کاهش قیمت سهام از مدل هاتن و همکاران (۲۰۰۹)، برای سنجش گزارشگری مسئولیت اجتماعی بعنوان متغیر مستقل از چک لیست برزگر (۱۳۹۲) و جهت آزمون فرضیه از الگوی رگرسیون لجستیک استفاده شده است. نتایج نشان از وجود رابطه ی معناداری بین گزارشگری مسئولیت اجتماعی و ریسک کاهش قیمت سهام دارد.

ماروا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در تحقیقی به بررسی رابطه بین مسئولیت اجتماعی، هزینه های نمایندگی و حساسیت سرمایه-گذاری به جریان نقدی پرداختند. هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی و تعامل شرکت در فعالیت های مسئولیت اجتماعی در مجموعه شرکت های اروپایی است. به طور خاص، این تحقیق بصورت تجربی به بررسی نحوه تعدیل حساسیت بین هزینه های سرمایه گذاری و تامین مالی داخلی شرکت توسط مسئولیت اجتماعی پرداخته است. داده های بصورت پانل از ۳۹۸ شرکت های اروپایی ذکر شده در STOXX اروپا در طول ۲۰۰۹-۲۰۱۴ جمع اوری شده است. یافته های این تحقیق نشان می دهد عملکرد مسئولیت اجتماعی باعث تضعیف حساسیت سرمایه گذاری به بودجه داخلی می شود و هزینه های نمایندگی جریان نقدی آزاد تاثیر تعدیل منفی مسئولیت اجتماعی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را تعدیل می کند. در کل این تحقیق نشان می دهد که شرکت های با مسئولیت اجتماعی بالاتر در موقعیت بهتری برای کسب منابع مالی از بازار سرمایه از طریق کاهش در اصطکاک بازار و همچنین هزینه های نمایندگی هستند.

ژو<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی سودآوری، مالکیت دولتی، گزارش های مالیاتی و مسئولیت اجتماعی شرکت ها پرداختند. در این تحقیق با استفاده از شرکت های چینی، تاثیر عوامل سیاسی و اقتصادی موثر بر عملکرد CSR مورد بررسی قرار گرفته است و بطور خاص به بررسی چگونگی تاثیر مالکیت دولتی، سیاست های مالیاتی و سودآوری شرکت ها بر عملکرد CSR پرداخته شده است. یافته های این تحقیق نشان داده است که مالکیت دولتی رابطه مثبتی با CSR و سه اجزای آن یعنی حکومت، اجتماع و محیط زیست دارد. همچنین شرکت رابطه مثبتی با CSR دارد و رفتار گزارش دهی مالیاتی رابطه منفی با موارد زیست محیطی دارد.

<sup>۲</sup> - Marva et al

<sup>۳</sup> - Zho

مک دونالد<sup>۴</sup> (۲۰۱۶) در تحقیقی به بررسی حساسیت به ثروت مدیر عامل شرکت و مسئولیت اجتماعی شرکت ها پرداختند. در این تحقیق با استفاده از حساسیت به ثروت مدیر عامل شرکت و عملکرد سهام (دلتا) و نوسانات سهام (وگا) به ارائه شواهد تجربی می پردازد که ساختار دستمزد مدیر عامل شرکت بر مسئولیت اجتماعی شرکت (CSR) تاثیر گذار است. یافته های این تحقیق نشان داده است که مدیران عامل برای حفظ سرمایه گذاری در زمینه مسئولیت اجتماعی شرکت از دیدگاه سود با عدم قطعیت مواجه هستند، اما آنها به این که طرح های مسئولیت اجتماعی شرکت ریسک شرکت را افزایش دهد اعتماد دارند.

ماریانا ساکورو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) تحقیق تحت عنوان بررسی روند سرمایه گذاری های شرکتی در بازارهای آسیایی با توجه به رابطه بین شرایط مالی، توسعه مالی و محدودیت های مالی را انجام دادند که هدف از این تحقیق تبیین ساز و کارهایی است که با کمک آنها تامین مالی بر سرمایه گذاری های شرکتی و انباشت سرمایه تاثیر گذار است. یافته های این تحقیق عبارتند از: الف- شرایط مالی بر فرصت های رشد شرکت و تقاضای سرمایه گذاری آنها اثر گذارند در حالی که توسعه مالی اساسا بر محدودیت های تامین مالی خارجی شرکت ها تاثیر گذار است، ب- شرکت های بزرگ از بهبود شرایط مالی بیشتر بهره می برند در حالی که شرکت های کوچک از توسعه مالی بیشتر بهره بیشتری می برند و ج- این تاثیرات نامتقارن هستند- بطور کلی زمانی که بحران مالی جهانی رخ نمود قوی تر بودند و با برگشت شرایط به حالت عادی، این تاثیرات ضعیف تر گردیدند.

## روش تحقیق

روش تحقیق از جهت هدف اجرا: پژوهش حاضر، از جهت هدف اجرا "کاربردی" است. جامعه آماری این پژوهش تعداد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۴۰۱-۹۷ بوده که تعداد ۱۴۸ شرکت می باشد و بررسی ارتباط بین متغیرها از نرم افزار Eviews8 استفاده شد. فرضیه های تحقیق به شرح زیر می باشد:

فرضیه اول: مسئولیت اجتماعی حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند.

فرضیه دوم: هزینه های نمایندگی بر تاثیر تعدیل کنندگی منفی مسئولیت اجتماعی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی موثر است.

برای بررسی فرضیه های تحقیق از مدل های زیر استفاده می گردد.

$$\left(\frac{I}{K}\right)_{i,t} = \alpha_1 \left(\frac{S}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_2 \left(\frac{CF}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_3 CSR_{i,t} + \alpha_4 CSR_{i,t} \times \left(\frac{CF}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_5 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_6 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1}^2 + \alpha_7 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t-1}^2 + \beta_1 + \beta_t + \varepsilon_{i,t}$$

<sup>4</sup>-Macdonald

<sup>5</sup>-Mariana Sokoro et al

$$\left(\frac{I}{K}\right)_{i,t} = \alpha_1 \left(\frac{S}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_2 \left(\frac{CF}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_3 CSR_{i,t} + \alpha_4 CSR_{i,t} \times \left(\frac{CF}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_5 FCF_{i,t} + \alpha_6 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1} + \alpha_7 \left(\frac{I}{K}\right)_{i,t-1}^2 + \alpha_8 \left(\frac{D}{K}\right)_{i,t-1}^2 + \beta_1 + \beta_t + \varepsilon_{i,t}$$

که در آن:

I = مخارج سرمایه ای

K = ارزش دفتری دارایی ها

S = مجموع فروش

CSR = عملکرد مسئولیت اجتماعی

CF = سود قبل از بهره، مالیات و استهلاك

D = ارزش دفتری کل بدهی

FCF = جریان نقدی آزاد (شاخص اندازه گیری هزینه های نمایندگی)

### بررسی و تحلیل داده ها

شاخص های توصیفی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق حاضر در جدول زیر به صورت کامل ارائه شده اند.



جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی شرکت‌ها

توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی‌ها	توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی‌ها	مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی‌ها	هزینه های نماینده گی	اثر مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی	مسئولیت اجتماعی	سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی‌ها	فروش به ارزش دفتری دارایی‌ها	حساسیت سرمایه گذاری	
$(Dt-1/Kt-1)^2$	$(It-1/Kt-1)^2$	$(It-1/Kt-1)$	FCF	$CSR*(CFt-1/Kt-1)$	CSR	$(CFt-1/Kt-1)$	$(St-1/Kt-1)$	$(It/Kt)$	
0/3941	0/0842	0/2350	0/0483	0/1946	0/9712	0/1931	0/8329	0/1804	میانگین
0/3800	0/0400	0/1900	0/0300	0/1600	1/0000	0/1700	0/7700	0/1800	میانه
1/7300	0/7300	0/8600	0/8600	0/9600	2/0000	0/6800	3/2300	0/3900	ماکسیمم
0/0000	0/0000	0/0000	- 0/5000	-0/0800	0/0000	-0/1000	0/0200	0/0000	مینیمم
0/2388	0/1206	0/1706	0/1386	0/1616	0/3916	0/1278	0/4077	0/0842	انحراف معیار
1/0070	2/6042	1/1615	1/1161	1/4400	0/1075	0/7365	1/3687	0/0985	چولگی
5/7950	10/579	4/1960	7/7519	5/6790	2/8136	3/5888	6/3845	2/5440	کشیدگی
269/52	1920/5	155/03	625/92	351/36	1/8384	57/157	430/31	5/6023	آزمون جاکو - برا
0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/3988	0/0000	0/0000	0/0607	سطح معنی داری
545	545	545	545	545	545	545	545	545	مشاهدات

جدول فوق در بردارنده اصلی ترین شاخص های مرکزی و پراکندگی است. میانگین که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع بوده و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست، برای متغیر حساسیت سرمایه گذاری برابر ۰/۱۸ است. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی می باشد که وضعیت جامعه را نشان می دهد. قبل از تخمین الگو لازم است مانایی (پایایی) متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. به طور کلی اگر مبدا زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کوارینانس آن تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. در پژوهش حاضر برای تشخیص مانایی از آزمون ADF فیشر استفاده شده است.

## جدول ۲ نتایج آزمون مانایی متغیرها

نتیجه	تفاضل مرتبه اول	سطح معنی داری	آماره ADF فیشر	متغیرها	
	سطح معنی داری				
I(1)	0/0000	0/2310	228/885	(It/Kt)	حساسیت سرمایه گذاری
I(0)		0/0059	274/157	(St-1/Kt-1)	فروش به ارزش دفتری دارایی ها
I(1)	0/0000	0/5144	216/580	(CFt-1/Kt-1)	سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها
I(0)		0/0047	161/759	CSR	مسئولیت اجتماعی
I(1)	0/0000	0/6285	210/569	CSR*(CFt-1/Kt-1)	اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی
I(0)		0/0300	226/631	FCF	هزینه های نمایندگی
I(0)		0/0386	225/872	(It-1/Kt-1)	مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها
I(0)		0/0262	218/600	(It-1/Kt-1)^2	توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها
I(0)		0/0285	226/492	(Dt-1/Kt-1)^2	توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی ها

همان طور که ملاحظه می شود سطح معنی داری آزمون ریشه واحد در همه متغیرها غیر از متغیرهای حساسیت سرمایه گذاری، سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها و اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی کمتر از ۰/۰۵ و نشان می دهد که از مرتبه صفر  $I(0)$  و در سطح مانا هستند این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال های ۱۳۹۰ تا ۹۴ ثابت بوده است؛ و متغیرهای حساسیت سرمایه گذاری، سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها و اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی با یک بار تفاضل گیری پایا می شوند این متغیرها انباشته از مرتبه یک یا  $I(1)$  خواهند بود. در نتیجه استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود. برای تعیین مدل مورد استفاده در داده های ترکیبی از آزمون اف لیمر و هاسمن استفاده شده است.



## جدول ۳ نتایج آزمون f لیمر و هاسمن

نتیجه	سطح معنی داری	آزمون هاسمن	نتیجه	سطح معنی داری	آزمون اف لیمر	
اثرات ثابت	0/0000	79/595329	تابلویی	0/0000	11/045266	فرضیه اول
اثرات ثابت	0/0000	91/877724	تابلویی	0/0000	10/922215	فرضیه دوم

همان طور که ملاحظه می شود آزمون F لیمر نشان می دهد مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ باشد یا به عبارت دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است، برای تخمین الگو از روش داده های تابلویی استفاده خواهد شد. با توجه به نتایج بدست آمده، روش داده های تابلویی برای مدل فرضیه اول و دوم پذیرفته شده است. روش داده های تابلویی خود با استفاده از دو الگوی "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می تواند انجام گیرد که برای انتخاب آنها، از آزمون هاسمن استفاده می شود. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵٪ است از الگوی اثرات ثابت و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵٪ است از الگوی اثرات تصادفی برای تخمین استفاده می شود. با توجه به مدل فرضیه اول و دوم احتمال آزمون کای دو کمتر از ۵٪ شده است بنابراین از اثرات ثابت جهت تخمین و تجزیه و تحلیل مدل فرضیه اول و دوم استفاده می شود.

## نتایج تحقیق

فرضیه اول: مسئولیت اجتماعی، حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند.

$H_0$ : مسئولیت اجتماعی، حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل نمی کند.

$H_1$ : مسئولیت اجتماعی، حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند.

جهت اظهار نظر در باره فرضیه اول، مدل زیر تعریف می گردد:

$$(I/K)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (S/K)_{i,t-1} + \alpha_2 (CF/K)_{i,t-1} + \alpha_3 CSR_{it} + \alpha_4 CSR^*(CF/K)_{i,t-1} + \alpha_5 (I/K)_{i,t-1} + \alpha_6 (I/K)_{i,t-1}^2 + \alpha_7 (D/K)_{i,t-1}^2 + \epsilon_{it}$$

## جدول ۴- خلاصه نتایج الگوی فرضیه اول با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
بی معنی	0/6629	0/436221	0/017242	0/007522	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
بی معنی	0/8637	0/171779	0/007775	0/001336	(St-1/Kt-1)	فروش به ارزش دفتری دارایی ها
مثبت	0/0022	3/078108	0/050382	0/155080	(CFt-1/Kt-1)	سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها
منفی	0/0000	-6/732854	0/009422	0/063438	CSR	مسئولیت اجتماعی
منفی	0/0092	-2/616741	0/043061	0/112679	CSR*(CFt-1/Kt-1)	اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی
مثبت	0/0000	9/117444	0/052695	0/480447	(It-1/Kt-1)	مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها
مثبت	0/0000	6/790476	0/067268	0/456781	(It-1/Kt-1)^2	توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها
منفی	0/0000	-4/389482	0/016038	0/070399	(Dt-1/Kt-1)^2	توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی ها
	32/79034	F-آماره		0/897854		ضریب تعیین
	0/000000	سطح معناداری		0/870473		ضریب تعیین تعدیل شده
		1/695078		دوربین واتسون		

نتایج حاصل از تخمین نشان می دهد که احتمال آماره t برای ضرایب متغیرهای سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها، مسئولیت اجتماعی، اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی، مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها، توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها و توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی ها بر حساسیت سرمایه گذاری کمتر از ۵٪ است؛ با توجه به فرضیه چون متغیرهای سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها، مسئولیت اجتماعی، اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی، مخارج سرمایه ای به

ارزش دفتری دارایی‌ها، توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی‌ها و توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی‌ها بر حساسیت سرمایه گذاری در مدل معنی‌دار می باشد بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود یعنی مسئولیت اجتماعی، حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند

### جدول ۵ نتایج همخطی الگو اول

DT1KT1 2	IT1KT1 2	IT1KT1	CSRCFT1K T1	CSR	CFT1KT 1	ST1KT 1	ITKT	
							1	ITKT
						1	0/19318 1	ST1KT1
					1	0/08434 3	0/05882 0	CFT1KT1
				1	0/156139	0/04385 3	0/07532 5	CSR
			1	0/52649 3	0/659105	0/03626 5	- 0/01213 7	CSRCFT1K T1
		1	0/060326	- 0/00113 9	0/044810	- 0/03380 5	0/60280 6	IT1KT1
	1	0/64562 4	0/052025	0/03768 2	0/019377	- 0/12678 2	0/41388 3	IT1KT12
1	- 0/11574 4	- 0/15892 4	-0/448655	- 0/08500 4	- 0/550431	0/14945 2	- 0/12750 0	DT1KT12

جدول فوق نشان می‌دهد هرگاه ضریب همبستگی کمتر از ۰/۵ باشد بین متغیرهای مستقل همخطی وجود ندارد و اگر ضریب

همبستگی بین ۰/۵ و ۰/۷۵ باشد نشان می‌دهد در چنین حالتی هم خطی قابل اغماض است.

فرضیه دوم: هزینه نمایندگی اثر تعدیل کنندگی بر روابط بین مسئولیت اجتماعی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی دارد.

$H_0$ : هزینه نمایندگی اثر تعدیل کنندگی بر روابط بین مسئولیت اجتماعی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی ندارد.

$H_1$ : هزینه نمایندگی اثر تعدیل کنندگی بر روابط بین مسئولیت اجتماعی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی دارد.

## جدول ۶ خلاصه نتایج الگوی فرضیه دوم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها		
بی معنی	0/7064	0/376940	0/017191	0/006480	$\alpha_0$	عرض از مبدأ	
بی معنی	0/7592	0/306758	0/007766	0/002382	(St-1/Kt-1)	فروش به ارزش دفتری دارایی ها	
مثبت	0/0017	3/161524	0/050244	0/158847	(CFt-1/Kt-1)	سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها	
منفی	0/0000	-	6/834983	0/009398	0/064237	CSR	مسئولیت اجتماعی
منفی	0/0081	-	2/659593	0/042919	0/114146	CSR*(CFt-1/Kt-1)	اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی
مثبت	0/0469	1/992686	0/013297	0/026497	FCF <sub>it</sub>	هزینه های نمایندگی	
مثبت	0/0000	9/167655	0/052516	0/481451	(It-1/Kt-1)	مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها	
مثبت	0/0000	6/753733	0/067064	0/452932	(It-1/Kt-1) <sup>2</sup>	توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها	
منفی	0/0000	-	4/351168	0/015988	0/069568	(Dt-1/Kt-1) <sup>2</sup>	توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی ها
	32/76701		F-آماره		0/898793	ضریب تعیین	
	0/000000		سطح معناداری		0/871364	ضریب تعیین تعدیل شده	
			1/706943		دوربین واتسون		

نتایج حاصل از تخمین نشان می دهد که احتمال آماره t برای ضرایب متغیرهای سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به ارزش دفتری دارایی ها، مسئولیت اجتماعی، اثر متقابل مسئولیت اجتماعی در جریان نقدی، هزینه های نمایندگی، مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها، توان دوم مخارج سرمایه ای به ارزش دفتری دارایی ها و توان دوم ارزش دفتری کل بدهی به ارزش دفتری دارایی ها بر حساسیت سرمایه گذاری کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد؛

بنابراین فرض H0 رد می شود یعنی هزینه نمایندگی اثر تعدیل کنندگی بر روابط بین مسئولیت اجتماعی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی دارد.

جدول ۷ نتایج هم خطی الگو دوم

DT1KT 12	IT1KT 12	IT1KT 1	FCF	CSRCFT1 KT1	CSR	CFT1K T1	ST1KT 1	ITKT	
								1	ITKT
							1	0/1931 81	ST1KT1
						1	0/0843 43	0/0588 20	CFT1KT1
					1	0/1561 39	0/0438 53	0/0753 25	CSR
				1	0/5264 93	0/6591 05	0/0362 65	0/0121 37	CSRCFT1 KT1
			1	0/373509	0/1084 46	0/4192 24	0/0128 45	0/0733 37	FCF
		1	0/0878 41	0/060326	0/0011 39	0/0448 10	0/0338 05	0/6028 06	IT1KT1
	1	0/6456 24	0/0914 79	0/052025	0/0376 82	0/0193 77	0/1267 82	0/4138 83	IT1KT12
1	0/1157 44	0/1589 24	0/3233 59	-0/448655	0/0850 04	0/55043 1	0/1494 52	0/1275 00	DT1KT12

جدول فوق نشان می دهد هر گاه ضریب همبستگی کمتر از ۰/۵ باشد بین متغیرهای مستقل همخطی وجود ندارد و اگر ضریب همبستگی بین ۰/۵ و ۰/۷۵ باشد نشان می دهد در چنین حالتی هم خطی قابل اغماض است.

### نتیجه گیری

این پژوهش به دنبال یافتن تأثیر مسئولیت اجتماعی و هزینه های نمایندگی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی بوده است. با توجه به نتایج رگرسیون نتایج زیر حاصل گردید:

۱- مسئولیت اجتماعی، حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را متعادل می کند.

۲- هزینه نمایندگی اثر تعدیل کنندگی بر روابط بین مسئولیت اجتماعی و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی دارد.

نتایج پژوهش حاضر تا حدودی در راستای مبانی نظری و پیشینه پژوهش می باشد، ادبیات موجود در این حوزه وجود رابطه مثبت بین سرمایه گذاری و جریان نقدی را نشان داده است. این حساسیت به دلیل هزینه بین سرمایه داخلی و خارجی است که باعث افزایش محدودیت های مالی می شود. حساسیت مشاهده شده را می توان به هزینه های نمایندگی جریان نقدی آزاد و یا به مشکل اطلاعات نامتقارن نسبت داد؛ بنابراین، عواملی که باعث کاهش اصطکاک بازار سرمایه می شود می تواند باعث کاهش حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی شود که مسئولیت اجتماعی می تواند یکی از این عوامل باشد. تحقیقاتی در این حوزه وجود دارند که جنبه های مختلف سودمند از مسئولیت اجتماعی را بررسی کرده اند و شواهدی وجود دارد که نشان می دهد مسئولیت اجتماعی با ارزش بالاتر شرکت، سرمایه محدودیت کمتر، سرمایه گذاری سهام ارزان تر، هزینه های بدهی پایین تر بانک، کیفیت اطلاعات بهبود یافته و کاهش هزینه های نمایندگی همراه است (ماروا و همکاران، ۲۰۱۷، ۷-۶). مطالعات یانگ و گواریگلیا (۲۰۱۲) و هوانگ و همکاران (۲۰۱۱) نیز نشان دهنده اثر مثبت هزینه های نمایندگی بر حساسیت سرمایه گذاری-جریان نقدی است. لامبرت و همکاران (۲۰۰۱) دریافتند که مشکلات نمایندگی می تواند بر کارایی سرمایه گذاری اثرگذار باشد و نیز در صورتی که سرمایه گذاران پیش بینی نمایند که مدیران می توانند از منابع سواستفاده کنند، موجبات افزایش هزینه های تامین مالی فراهم خواهد شد.

### منابع و مآخذ

پورحیدری، مهدی؛ قادری، بهمن؛ رسولی، پیمان، (۱۳۹۵)، "بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر هزینه های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی: رویکرد الگو سازی معادلات ساختاری"، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۳، شماره ۳، صص ۳۷۲-۳۵۳.

پیرمحمدی، شعبانعلی و علی بیات، ۱۳۹۵، رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و حساسیت جریانهای نقدی سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس ملی مدیریت، بازاریابی و کارآفرینی، قم، موسسه مدیریت کنفرانس های علمی اندیشوران هزاره سوم، ۲۰-۱.

صالحی، اله کرم؛ موسوی، روح اله؛ مرادی، محمد، (۱۳۹۶)، "بررسی تأثیر خوشبینی مدیریتی بر حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی"، فصلنامه علمی - پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال دهم، شماره ۳۳.

علیخانی کشکک، رضیه و مریم آریان تبار، ۱۳۹۵، ارتباط بین خوش بینی مدیریت و حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم، شیراز، پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز، ۳۱-۱.

کامیابی، یحیی؛ شهنساری، معصومه؛ سلمانی، رسول، (۱۳۹۴)، "بررسی تأثیر مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت ها بر عدم تقارن اطلاعاتی"، تحقیقات حسابرسی.

ماکرانی، خسرو؛ حیدری رستمی، کرامت اله؛ امین، وحید، (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه میان مسئولیت پذیری اجتماعی و ریسک کاهش قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، سال پنجم، شماره ۱۹.

MacDonald, Travis, (2016), "COO Weatth Sessttiii ty add Crrrrr ree Scclll Reiiiiiii iii tty". Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2768578>.

Maria Socorro, Gochoco-Bautista, Noli, Sotocinal, Jianxin, Wang, (2016), Corporate Investments in Asian Markets: Financial Conditions, Financial Development, and Financial Constraints, World Development, vol. 57, issue C, 63-78.

Marwa, Samet, anis, jarboui, (2017), " CSR, agency costs and investment-cash flow sensitivity: A mediated moderation analysis ", Managerial Finance, Vol. 43 Iss 3.



## Examining the relationship between social responsibility, agency costs and investment sensitivity

Hoshang Moradi<sup>1</sup>

---

### Abstract

The purpose of this research is to investigate the impact of social responsibility and agency costs on sensitivity. After designing the agency cost evaluation indicators, information on the transactions carried out in the five-year research period from 1397 to 1401 was collected from the stock exchange organization. The statistical sample consists of 148 companies that were selected by systematic elimination method. which were a total of 545 companies, in this research linear regression and correlation have been used to check the research hypotheses. Eviews software was used to analyze the data and test the research hypotheses. What can be said in the summary and general conclusion of the research hypothesis test is that agency costs have an effect on the negative moderating effect of social responsibility on the sensitivity of investment to cash flow.

### Keywords

Social responsibility, agency costs, investment sensitivity

---

<sup>1</sup> Responsible author: Bachelor of Accounting, Finance (Email: hooshang1330moradi@gmail.com)