

بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی با توجه به نقش تعدیل گر دانش مالی اعضای هیات مدیره

بهاره جوادی مفرد^{۱*}

فرزین خوشکار^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۲۲ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۷/۰۱

چکیده

ارائه اطلاعات مرتبط با کیفیت سود سبب واکنش سرمایه‌گذاران می‌گردد و کیفیت بالای سود به دلیل کاهش ریسک برای سهامداران در پایداری مالی مؤثر است. هدف این پژوهش بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی با توجه به نقش تعدیل گر دانش مالی اعضای هیات مدیره می‌باشد. اطلاعات موردنیاز این پژوهش برگرفته از صورت‌های مالی ۱۶۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۷ می‌باشد. پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی؛ و از نظر ماهیت و محتوا از نوع همبستگی است. برای آزمون وجود رابطه بین متغیرها و معنادار بودن مدل برآورده شده از روش رگرسیون چندگانه مبتنی بر تحلیل داده‌های تابلویی (پانل دیتا) استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معناداری وجود دارد و دانش مالی اعضای هیات مدیره بر رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

واژگان کلیدی

کیفیت سود، استرس، دانش مالی اعضای هیات مدیره

^۱ کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه البرز (قزوین)، قزوین، ایران (نویسنده مسئول: baharhesabdard@gmail.com)

^۲ مدرس گروه حسابداری و مدیریت، دانشگاه خاتم، تهران، ایران (Fkhoshkar83@gmail.com)

۱. مقدمه

استرس در ساختار مالی و اقتصادی یک کشور، برای تحلیل و پیش‌بینی فعالیت‌های اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است (حیدریان و همکاران، ۱۳۹۸). شرایط مالی نامطلوب به‌طور بالقوه می‌تواند از طریق چندین کانال به کل اقتصاد منتقل شود. اوزسلیبی^۱ (۲۰۲۰)، مهم‌تر از آن، شوک‌های مالی کوچک حتی می‌توانند در صورت تقویت شدن، منجر به وخیم شدن شرایط اقتصادی شوند؛ به همین دلیل پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ تحقیقات متعددی در سطح جهانی به بررسی عوامل مؤثر بر استرس مالی پرداخته‌اند (ایشراکی و همکاران^۲، ۲۰۲۰) که از مهم‌ترین این مطالعات می‌توان به تحقیقات باسو و باندیک^۳، ۲۰۱۷؛ بونسیانی و فن روی^۴، ۲۰۱۶، سیویک و همکاران^۵، ۲۰۱۶ و ... اشاره کرد.

پس از بحران‌های مالی جهانی سیاست‌گذاران شروع به شناسایی شاخص‌هایی کردند که توانایی پیش‌بینی استرس مالی را دارند. به این ترتیب متخصصان برای سنجش بی‌ثباتی مالی روش‌هایی که به‌عنوان شاخص‌های هشدار زودهنگام^۶ شناخته می‌شوند را مورد توجه قرار دادند. در این زمینه شاخص‌هایی مانند بحران بانکی با رشد اقتصادی پایین (دمیرگوچ^۷ و همکاران، ۱۹۹۸)، ذخایر بین‌المللی و نرخ واقعی ارز (فرانکل و رز^۸، ۱۹۹۶؛ کامینسکی و همکاران^۹، ۱۹۹۸)، تلاطم در شاخص صنعت بانکداری، شکاف اوراق بدهی، تلاطم نرخ ارز (هووتاری^{۱۰}، ۲۰۱۵) و ... مورد توجه قرار گرفتند.

در راستای این تحقیقات، بازار سرمایه و شاخص‌های آن و همچنین تأثیر آن بر استرس مالی مورد توجه قرار گرفت. در یکی از نخستین تحقیقات، پاتل و سارکار^{۱۱} (۱۹۹۸) کاهش شدید قیمت سهام را به‌عنوان معیاری از استرس مالی که در نهایت منجر به بحران در بازارهای مالی می‌شود مورد توجه قرار دادند. علاوه بر این موارد تحقیقات سندال و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۳) نقطه شروع استرس مالی را بازارهای مالی، به‌عنوان منابع مهم دولت‌ها، شرکت‌ها و عامه مردم می‌داند. روی^{۱۳} (۲۰۱۲) نیز نشان داد که استرس مالی در بسیاری از متغیرهای بازار مالی منعکس می‌شود.

از جمله شاخص‌هایی هم که مرتبط با بازار سرمایه می‌باشد و توسط شاخص استرس مالی موسسه اقتصاد مالی^{۱۴} مورد توجه قرار گرفته است، می‌توان به شاخص‌های نوسان بازار سهام و بازده بازار سهام اشاره کرد؛ با این استدلال که در دوره‌های افزایش عدم اطمینان، شاخص بازار سهام بی‌ثبات‌تر می‌شود. نااطمینانی ناشی از استرس مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین هزینه‌های استرس مالی شناخته‌شده و به سطوح آینده استرس مالی اشاره دارد چراکه از نظر تاریخی و مطابق با مطالعات (ایوانف و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۲؛ رین هرت و روگوف^{۱۶}، ۲۰۰۹؛ اسکربینا^{۱۷}، ۲۰۱۳) بحران‌های بازار سرمایه در کشورهای

¹ Ozcelebi

² Ishrakieh

³ Basu and Bundick,

⁴ Bonciani and Van Roye,

⁵ Cevik et al

⁶ early warning indicators

⁷ Demirgüç

⁸ Frankel and Rose

⁹ Kaminsky et al

¹⁰ Huotari

¹¹ Patel and Sarkar

¹² Sandahl

¹³ Roye

¹⁴ Institute of Financial Economics Financial Stress Index (IFEFSI)

¹⁵ Evanoff et al

¹⁶ Reinhart and Rogoff

¹⁷ Scherbina

پیشرفته و نوظهور ناشی از سقوط شدید قیمت سهام پس از ایجاد حباب، یا به عبارت دیگر معامله سهام بالاتر از ارزش ذاتی آنها می‌باشد و مطابق با این مطالعات، سقوط بازار سهام ناشی از تغییر جمعی رفتار سرمایه‌گذاران است، به گونه‌ای که کاهش بازده قیمت سهام باعث افزایش شاخص استرس می‌شود (ایشراکی و همکاران، ۲۰۲۰).

یکی از مفاهیمی که در بازار سرمایه رابطه آن با استرس مالی مورد توجه قرار گرفته است، مفهوم کیفیت سود است. رابطه کیفیت سود با استرس مالی به دلیل رابطه آن با بحران مالی، نا اطمینانی، ریسک و نوسانات قیمت سهام و تأثیر بر در ماندگی شرکت‌ها می‌باشد. امروزه سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه به میزان زیادی بر اطلاعات مالی قابل اتکا تأکید دارند. کیفیت بالای گزارشگری مالی به سرمایه‌گذاران در برآورد بهتر ریسک و ارزیابی ارزش شرکت کمک نموده و منجر به بهبود تصمیم‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد (نوروش و همکاران، ۱۳۹۵). هرمانز^۱ (۲۰۰۶) معتقد است که در موقع رسوایی‌های مالی موضوع کیفیت سود مورد توجه قرار گرفته است. باتاکاریا^۲ (۲۰۱۳) نیز در تحقیق خود نشان داد که کیفیت بالای سود به دلیل کاهش ریسک برای سهامداران در پایداری مالی مؤثر است. در ایران نیز تحقیقات صفرزاده و واحدیان (۱۳۹۶) نشان داد که بحران‌های مالی از طریق تأثیر منفی بر کیفیت اقلام تعهدی موجب کاهش کیفیت سود می‌شود.

عامل دیگر که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است، دانش مالی هیئت‌مدیره است؛ رابطه دانش مالی هیئت‌مدیره بر استرس مالی ناشناخته است، اما با توجه به رابطه آن با کیفیت سود و همچنین بحران‌های مالی می‌توان نقش آن را مورد توجه قرار داد. در این زمینه نتایج تحقیقات باتوا^۳ (۲۰۱۵) نشان می‌دهد شرکت‌های دارای مدیران با دانش و تجربه مالی به علت آشنایی با استانداردهای حسابداری نسبت به سایر شرکت‌ها، صورت‌های مالی با کیفیت تری داشته باشند. کاستادیو^۴ (۲۰۱۴) نیز نشان داد که دانش مالی مدیران موجب کاهش ریسک عملکرد ضعیف شرکت و ریسک عدم موفقیت آن می‌شود و ثانیاً دانش مالی با ارتقای شفافیت گزارشگری مالی مرتبط است و این امر موجب کاهش گزارشگری مالی نادرست می‌شود؛ که در نتیجه آن می‌توان به کاهش کیفیت سود منجر شود (لی^۵، ۲۰۱۶). نتایج تحقیقات دیلمی و صفری گرایلی (۱۳۹۵) نیز نشان داد که نوسان بازده سهام شرکت‌ها با شاخص هیئت‌مدیره (شامل دوگانگی نقش، ثبات مدیرعامل، تخصص مالی اعضای هیئت‌مدیره و...) و شاخص شفافیت اطلاعاتی رابطه منفی معنی‌داری دارد.

عمده تحقیقات انجام شده در مورد استرس مالی، حتی در سطح جهانی، در مورد تأثیر استرس مالی منتج شده در کشورهای پیشرفته و سرایت آن به اقتصادهای نوظهور بوده است. همچنین اغلب تحقیقات داخلی نیز به شناسایی شاخص‌های اندازه‌گیری استرس مالی و به‌ویژه تأثیر آن در بحران کلی اقتصاد و بحران بانکی و یا ارزی پرداخته‌اند و از آنجا که همان‌طور که ذکر شد در بازار سرمایه نیز استرس مالی می‌تواند باعث نوسان قیمت سهام شود و یا اینکه برعکس نوسانات بازار سرمایه می‌توان آغازگر یک بحران و استرس مالی باشد، بررسی عوامل مؤثر بر استرس مالی مانند کیفیت سود و ویژگی‌های مدیران به دلیل نقش آن در کاهش بحران‌های مالی و در نتیجه کاهش قیمت و بازده سهام و افزایش حاشیه سود شرکت‌ها می‌تواند حاوی بار اطلاعاتی و همچنین راهگشای تحقیقات مشابهی در زمینه رابطه بازار سرمایه و

¹ Hermanns

² Bhattacharya

³ Baatwah

⁴ Custodio

⁵ Li

استرس مالی باشد. به این دلیل در این تحقیق به بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی با توجه به نقش تعدیل گر دانش مالی اعضای هیئت مدیره پرداخته شده است.

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

کیفیت سود:

سود به عنوان یکی از مهم ترین اطلاعات مؤثر در تصمیم گیری ذینفعان، شناخته می شود. (عنایت پور و همکاران، ۱۳۹۸)؛ اما سود به عنوان مهم ترین منبع اطلاعاتی، امکان دارد منعکس کننده عملکرد واقعی شرکت ها و مدیریت آنان نباشد؛ زیرا به دلیل قابلیت انعطاف ذاتی استانداردهای حسابداری، تفسیر و به کارگیری روش های حسابداری در بسیاری از موارد، تابع قضاوت و اعمال نظر مدیران می شود به همین علت، علاوه بر کمیت سود، باید به کیفیت آن نیز توجه شود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۵) در واقع کاهش کیفیت سود موجب برداشت های نادرست استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری می شود و در نهایت باعث اتخاذ نادرست تصمیمات آنها (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۱) و تخصیص غیر بهینه منابع می گردد (نوروش و همکاران، ۱۳۹۵)

نظریه کیفیت سود اولین بار توسط تحلیل گران مالی مطرح شد زیرا آنها احساس کردند که سود گزارش شده، قدرت سود را آن چنان که در ذهن متبلور می شود نشان نمی دهد. تعاریف متعددی برای کیفیت سود وجود دارد که یکی از دلایل آن نگاه های متفاوت پژوهش گران به جنبه های گوناگون این مفهوم می باشد. هرمانس (۲۰۰۶)^۱ معتقد است که منظور از کیفیت سود، نزدیک بودن به وجه نقد، قابلیت رشد و قابلیت استمرار است. وایت^۲ (۲۰۰۳) کیفیت سود را میزان محافظه- کاری اعمال شده در سود گزارش شده می داند. اسکولر^۳ (۲۰۰۴) کیفیت سود را به شکل رابطه ای بین ارقام تعهدی و جریان های نقدی تعریف می کند. بلواری^۴ (۲۰۰۶) کیفیت سود را نمادی از توانایی سود گزارش شده در انعکاس سود واقعی واحد تجاری، قابلیت پیش بینی سود آتی و پایداری و عدم تغییر پذیری در سود گزارش شده می داند.

استرس مالی:

اغلب، وجود استرس مالی با مفهوم بی ثباتی و بحران مالی همراه است. در واقع این دو مفهوم در محتوای اقتصادی مشابه اند، ولی دارای برخی ویژگی های متمایز کننده نیز هستند (حیدریان و همکاران، ۱۳۹۸). بحران مالی یک اثر محلی است و به طور عمده بر یک بخش از بازار تمرکز دارد، در حالی که استرس در کل سیستم مالی گسترش می یابد (الینگ و لیو، ۲۰۰۳).

بحران مالی به وضعیتی در بازارهای مالی گفته می شود که شوک های نظام مالی در جریان اطلاعات مداخله می کنند، به طوری که این بازارها از انجام وظیفه اصلی خود که همان تجهیز پس اندازها و تخصیص آن در موقعیت های تولیدی کارا تر و سود آورتر است، ناتوان می شوند (محمدی اقدم و همکاران، ۱۳۹۶).

اما استرس محصولی از یک ساختار آسیب پذیر و برخی شوک های برونزا است. شکنندگی مالی، ضعف در شرایط و ساختار سیستم مالی را توضیح می دهد و شوک در این وضعیت به استرس منجر می شود. به عبارتی وقتی شرایط مالی

¹ Hemans

² White

³ Scholer

⁴ Bellovary

تضعیف شود، برای مثال وقتی جریان‌های نقدی به سرعت کاهش یابند، ترازنامه‌های مالی قدرت نفوذ بیشتری دارند یا وام‌دهندگان بیش‌ازحد ریسک‌گریز هستند (اوت و همکاران^۱، ۲۰۱۱). استرس مالی، از شوک‌ها و ساختار مالی آسیب‌پذیر ناشی می‌شود، از این‌رو هرچه شکنندگی مالی (ضعف در شرایط و ساختار مالی) بیشتر باشد، نه تنها خود، بلکه با تأثیر ورود شوک‌ها به بازار و تکثیر و تقویت آن از طریق افزایش زیان مالی، ریسک (افزایش در زیان احتمالی مورد انتظار) و عدم اطمینان در بازار، موجب افزایش استرس شده (ایلینگ و لیو، ۲۰۰۶)؛ و با افزایش هزینه اعتبار و ایجاد عدم اطمینان در مؤسسه‌های مالی و سرمایه‌گذاران موجب ایجاد روند نزولی در اقتصاد می‌شود (رحیم باغی و همکاران، ۱۳۹۸)؛ لذا چنانچه بیش‌ازحد طولانی شوند، برگشت اقتصاد و بازارهای مالی را به حالت عادی، با مشکل مواجه خواهد ساخت (معطوفی، ۱۳۹۷).

در یک مفهوم کلی، استرس مالی را می‌توان اختلال در عملکرد نرمال بازار مالی تعریف کرد (مونین^۲، ۲۰۱۷) و (ایلینگ و لئو^۳، ۲۰۰۳). به بیان دیگر استرس مالی به‌عنوان شرایطی شناخته می‌شود که در نتیجه عدم اطمینان و تغییر انتظارات نسب به زیان بازارها و مؤسسات مالی ایجاد شده و بر متغیرهای اقتصادی تأثیر می‌گذارد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۸). کاردارلی^۴ (۲۰۰۹) معتقد است استرس مالی شرایطی است که منجر به ناتوانی مؤسسات مالی در انجام تعهداتشان و از دست دادن توانایی تخصیص منابع مالی می‌شود و به‌طور کلی می‌توان گفت استرس مالی یک متغیر پیوسته با طیفی از ارزش‌هاست که در آن ارزش‌های کرانی، بحران نامیده می‌شوند. استرس با زیان مالی مورد انتظار، خطر (گسترش توزیع زیان محتمل) و عدم اطمینان (اطمینان کمتر به شکل توزیع زیان محتمل) افزایش می‌یابد (رجبی خانقاه و همکاران، ۱۳۹۶).

با این حال به دلیل اینکه دوره‌های استرس مالی دقیقاً یکسان نیستند ارائه تعریف مشخص و مورد توافق در مورد آن بسیار دشوار است (فلاح پور و همکاران، ۱۳۹۸)؛ ولی عناصر مشترکی در این مفهوم وجود دارد که اکثر اقتصاددانان درباره آن دارند. در این باره بررسی و تحلیل شاخص‌های استرس مالی مختلف نشان می‌دهند که استرس مالی دارای ویژگی‌های بدین شرح است که در زمان استرس عدم اطمینان ارزش بنیادین دارایی‌ها افزایش می‌یابد و در اغلب موارد منجر به نوسان زیاد در قیمت دارایی می‌شود؛ عدم اطمینان در مورد رفتار سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد؛ عدم تقارن اطلاعاتی زیاد می‌شود؛ رفتن به سمت کیفیت (فروش سرمایه‌گذاری‌های با ریسک بالا و خرید سرمایه‌گذاری‌های ایمن همچون اوراق خزانه یا طلا) افزایش می‌یابد؛ تمایل به نگهداری دارایی‌های ریسکی کاهش می‌یابد و تمایل به نگهداری دارایی‌های غیرنقد (حرکت به سوی نقدینگی) نیز کاهش می‌یابد (میتنیک و سملمر^۵، ۲۰۱۴).

دانش مالی هیئت مدیره

دانش مالی همان تحصیلات مرتبط با رشته‌های مالی از جمله حسابداری، مدیریت و اقتصاد می‌باشد؛ و مدیرانی که در این رشته‌ها تحصیل کرده باشند، دارای توان تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی، آشنایی با استانداردها و سیاست‌های حسابداری، نظارت بهتر بر افشای اطلاعات مالی بوده و از فرض احتیاط در حسابداری پیروی می‌نمایند (ماتسونوگا و همکاران^۶، ۲۰۱۳) مدیران با دانش مالی، توجه زیادی به قسمت‌هایی مانند حسابداری و حسابرسی داخلی داشته و نظارت دقیقی در انجام این

¹ Oet

² Monin

³ Illing, M., and Liu

⁴ Cardarelli

⁵ Mitnik & Semmler

⁶ Matsunaga

وظایف محوله دارند. احتمال اینکه این مدیران نقش افشاء مالی را در کاهش عدم تقارن اطلاعات بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران درک کنند، بیشتر است (ماتسونگا و همکاران، ۲۰۰۸) اعضایی که دارای پیش‌زمینه مالی مدیریت بهتری بر سیستم حسابداری شرکت داشته و این ریسک اشتباهات را در سیستم کاهش داده و در نهایت شفافیت گزارشگری مالی شرکت را افزایش می‌دهد.

رابطه کیفیت سود و استرس مالی

همان‌طور که گفته شد رابطه کیفیت سود با استرس مالی تحت تأثیر رابطه آنها نااطمینانی، نوسان سهام و بحران مالی قرار دارد. وقوع بحران‌های مالی در سالهای اخیر سبب نشانه رفتن انگشت اتهام به سوی حسابداری و گزارشگری مالی شده است و اعتبار سامانه گزارشگری مالی در جلب رعایت اعتماد عموم را خدشه‌دار کرده و باعث توجه به کیفیت سود شده است (صفرزاده و واحدیان، ۱۳۹۶). بنابر تحقیقات لو^۱ (۲۰۱۲) و پرساکیس و ایاتریدیس^۲ (۲۰۱۵) در مواجهه با نااطمینانی‌ها و بحران‌های مالی احتمال دست‌کاری ارقام تعهدی افزایش می‌یابد؛ که در نتیجه دقت و پیام‌رسانی سود را کاهش می‌دهد، ریسک و بی‌اطمینانی افراد برون‌سازمانی را افزایش می‌دهد و همچنین احتمالاً به عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری منجر می‌شود (موسوی شیری و همکاران، ۱۳۹۵).

همچنین ارائه اطلاعات مرتبط با کیفیت سود سبب واکنش سرمایه‌گذاران می‌گردد. به نظر می‌رسد، واکنش سرمایه‌گذاران به‌نوبه خود موجبات نوسان در بازده سهام را به وجود می‌آورد. بدین جهت ارائه اطلاعات مبنی بر تأثیر کیفیت اطلاعات مالی بر واکنش سرمایه‌گذاران (بازده سهام) تأثیرگذار است. شناسایی چگونگی واکنش بازار سهام به اطلاعات حسابداری در تشخیص کارایی بازار سرمایه و همچنین ارزیابی سودمندی اطلاعات صورت‌های مالی اساسی از اهمیت زیادی برخوردار است (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۴).

در تحقیقات چن و همکاران^۳ (۲۰۱۱)، راجکوپال و ونکاتچالام^۴ (۲۰۱۱) نشان داده شده است گزارشگری مالی با کیفیت و صورت‌های مالی شفاف می‌تواند پیامدهای اقتصادی مهمی از جمله کاهش نوسان بازده غیرمتعارف سهام داشته باشد. به عبارت دیگر هر چه صورت‌های مالی شرکت‌ها و به‌طور خاص سود گزارش شده توسط شرکت‌ها، با کیفیت‌تر باشد از آنجا که بر اساس فرضیه بازار کارا انتظار می‌رود این اطلاعات در قیمت سهام متبلور شده باشد، لذا قیمت سهام دچار نوسان کمتری خواهد بود. توضیح این رابطه می‌تواند به این‌گونه باشد که از آنجا که حسابداری تعهدی مستلزم برآورد جریان‌های نقدی آتی و تخصیص معقول جریان‌های نقدی وصولی مربوط به گذشته است، بنابراین با برآورد خطاهایی که نقش سودمند ارقام تعهدی را برای سرمایه‌گذاران در یک محیط نامتقارن اطلاعاتی کاهش می‌دهد در ارتباط است. از آنجایی که افت شدید قیمت‌های سهام با افزایش استرس مالی همراه خواهد بود می‌توان انتظار داشت که میان کیفیت سود و استرس مالی رابطه معناداری وجود دارد.

در نتیجه فرضیه اول به شرح زیر ارائه می‌شود:

بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنادار وجود دارد.

¹ Lu

² Persakis, A., Iatridis,

³ Chen

⁴ Rajgopal, S., M. Venkatachalam

تأثیر دانش مالی بر رابطه کیفیت سود با استرس مالی

این رابطه تاکنون در تحقیقات مالی مورد توجه قرار نگرفته است؛ اما تأثیر دانش مالی بر این رابطه می‌تواند ناشی از تأثیر ویژگی‌های حاکمیت شرکتی بر کیفیت و مدیریت سود و رابطه آن با کیفیت سود و گزارشگری مالی، نوسان بازده سهام، بحران مالی و ورشکستگی شرکت‌ها باشد. دمرجیان^۱ (۲۰۱۲) به این نتیجه رسید که مدیران توانا در رابطه با اقلام تعهدی از کیفیت بالاتری برخوردار خواهد بود که این امر منجر به ارائه صادقانه سود حسابداری و در نتیجه باعث بهتر شدن شفافیت گزارشگری مالی می‌شود. کوینکو و همکاران^۲، (۲۰۱۰) در تحقیق خود نشان دادند که مدیران دارای پیش‌زمینه مالی مدیریت بهتری بر سیستم حسابداری شرکت داشته و این ریسک اشتباهات در این سیستم را کاهش داده و این در نهایت کیفیت گزارشگری مالی شرکت را افزایش می‌دهد. کورنیادی و همکاران^۳ (۲۰۱۴) نیز نشان دادند که کیفیت هیئت‌مدیره با نوسان بازده سهام رابطه‌ای معکوس دارند. دیلیمی و صفری گرایلی (۱۳۹۵) نیز معتقدند که یک هیئت‌مدیره کارآمد شرکت را در برابر سرمایه‌گذاری‌های پرریسک محافظت نموده و از این رو سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی بازده آتی سهام با عدم اطمینان کمتری مواجه هستند و در نتیجه نوسان پذیری بازده سهام کاهش می‌یابد.

در نتیجه فرضیه دوم به شرح زیر ارائه می‌شود:

دانش مالی اعضای هیئت‌مدیره بر رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

۱.۲. پیشینه تحقیقات انجام شده

ایشراکی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان شاخص استرس مالی برای کشورهای در حال توسعه مبتنی بر محوریت دلار؛ نمونه مطالعه کشور لبنان، با بهره‌گیری از شاخص استرس مالی موسسه اقتصاد مالی سعی در ایجاد اولین شاخص استرس مالی گسترده برای لبنان دارند. نتایج آنها معرفی یک شاخص مجموعه‌ای گسترده است که شامل بخش‌های مختلف بازار، بخش بانکی، بازار سهام و ارز و سایر بازارها می‌که هدف آن حفظ یک سیستم مالی نرم و انعطاف‌پذیر است که با استفاده از آن به‌عنوان ابزاری برای کمک به نظارت، شناسایی و رسیدگی به هر بحران احتمالی، می‌تواند ثبات مالی و اقتصادی را در لبنان حفظ کنند.

اوزسلی (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان ارزیابی تأثیرات شاخص استرس مالی کشورهای پیشرفته بر شاخص فشار بازار بورس کشورهای نوظهور با استفاده از مدل تجزیه و تحلیل بردار غیرخطی نشان دادند که افزایش / کاهش در شاخص استرس مالی کشورهای پیشرفته باعث افزایش / کاهش شاخص فشار بازار بورس در هر کشور در حال ظهور برزیل، چین، مکزیک، روسیه و کره جنوبی می‌شود.

فرناندو و همکاران^۴ (۲۰۱۷) در تحقیقی با عنوان هیئت‌های نظارت، بحران مالی و عملکرد بانک با مطالعه ۷۲ بانک اروپایی به این نتیجه رسیدند که بانک‌های با عملکرد بهتر کارشناسان خبره بیشتری را به‌عنوان مدیر ناظر در اختیار داشته‌اند. آنها نشان دادند که کیفیت حاکمیت شرکتی بر بازده بانک‌ها در طول بحران تأثیر مثبت می‌گذارد و به‌طور کلی عملکرد بانک‌ها در طول بحران مالی تابعی از ویژگی‌های هیئت‌مدیره آنها است.

¹ Demerjian

² Koyuncu

³ Koerniadi

⁴ Fernandes

لی و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود نشان دادند که درصد اعضای تیم مدیریت ارشد دارای مدرک کارشناسی ارشد به طور منفی با فعالیت‌های مدیریت سود واقعی رابطه دارد، در حالی که درصد اعضای تیم مدیریت ارشد دارای گواهی حسابداران رسمی با فعالیت‌های مدیریت سود واقعی دارای رابطه‌ای مثبت است. همچنین نشان دادند که تیم مدیریت ارشد دارای مدرک کارشناسی ارشد باعث افزایش عملکرد شرکت‌ها شده و در نتیجه انگیزه این مدیران را برای مدیریت سود کاهش می‌دهد.

پرساکیس و ایاتریدیس (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان کیفیت سود تحت بحران مالی با مطالعه ۱- کشورهای با اقتصاد خارجی قوی و سیستم قوی اجرای قوانین؛ ۲- کشورهای متکی به اقتصاد داخلی و سیستم خوب اجرای قوانین؛ ۳- کشورهای متکی به اقتصاد داخلی با سیستم ضعیف اجرای قوانین. نتایج نشان داد در دوران بحران مالی، پایداری سود و کیفیت اقلام تعهدی دسته اول نسبت به دسته دوم و سوم کمتر است، اما قابلیت پیش‌بینی سود دسته اول نسبت به دسته دوم و سوم بیشتر است و به طور کلی در دوران بحران مالی، کیفیت سود شرکت‌های بررسی شده کاهش می‌یابد.

لی و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیقی با عنوان مدیریت سود و تأثیر کیفیت سود در رابطه با سطح استرس و سطح ورشکستگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس چین با اندازه‌گیری کیفیت سود با چهار ویژگی کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، پیش‌بینی سود و هموارسازی سود نشان دادند که شرکت‌های تحت فشار / ورشکسته مدیریت سود فرصت طلبانه را ترجیح می‌دهند. شرکت‌های بدون استرس / ورشکسته به احتمال زیاد مدیریت سود کارآمدتری نسبت به شرکت‌های تحت فشار / غیر ورشکسته انتخاب می‌کنند.

حیدریان و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان محاسبه شاخص استرس مالی و تحلیل تأثیرهای آن بر رشد اقتصادی ایران؛ کاربردی از مدل خودرگرسیون مارکف - سوئیچینگ به این نتیجه رسیدند که اقتصاد ایران طی سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۶ استرس مالی منفی و طی نه سال استرس مالی مثبت داشته که به ترتیب باعث کاهش و افزایش رشد اقتصادی در کشور شده است. البته پایداری سال‌های رکود و استرس مالی منفی بیشتر از سال‌های رونق و استرس مالی مثبت بوده، به گونه‌ای که اثر کلی استرس مالی بر رشد اقتصادی منفی و معنادار بوده است.

فلاح پور و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی با عنوان طراحی شاخص استرس مالی در نظام مالی ایران با رویکرد نظریه پرتفوی با مطالعه ترکیبی از متغیرهای استرس در بخش‌های مختلف نظام مالی ایران (بازار سهام، بازار اوراق بدهی، بخش بانکی، بازار پول و بازار نرخ ارز) نشان دادند که گرچه اختلاف نتایج عملکرد این شاخص‌های قابل توجه نیست، اما شاخص استرس ساخته شده به روش BEKK-GARCH عملکرد بهتری داشته و در مقایسه با دو روش دیگر استفاده شده برای برآورد همبستگی زیرشاخه‌ها، بهتر تغییرات بخش واقعی اقتصاد را توضیح می‌دهد.

ولیان و معطوفی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت سود و استرس مالی در بازار سرمایه ایران رابطه منفی معنادار وجود دارد.

طاهری عابد و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان توانایی، دانش مالی مدیران عامل و شفافیت گزارشگری مالی نشان دادند که توانایی مدیران عامل اثر مثبتی بر شفافیت گزارشگری مالی دارد، اما این تأثیر معنادار نیست. همچنین بین دانش مالی مدیران عامل و شفافیت گزارشگری مالی ارتباط معناداری مشاهده نگردیده است. در نهایت، نتایج تحقیق نشان داد که توانایی و دانش مالی مدیران عامل به صورت هم‌زمان اثر مثبت و معناداری بر شفافیت گزارشگری مالی دارند.

صفرزاده و واحدیان، (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود نشان دادند که بحران مالی جهانی از طریق تأثیر مثبتی که بر برخی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود از جمله پایداری و هموارسازی سود دارد، موجب بهبود کیفیت سود و از طریق تأثیر منفی که بر برخی دیگر از معیارهای ارزیابی کیفیت سود از جمله محافظه کاری حسابداری، ارتباط ارزشی سود، کیفیت ارقام تعهدی و پیش بینی پذیری سود دارد، موجب کاهش کیفیت سود می شود. همچنین آنها نشان دادند که کیفیت سود در دور قبل از بحران مالی جهانی، بیشتر از کیفیت سود در دوره بحران مالی جهانی است

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان تأثیر بحران مالی بر کیفیت سود، با استفاده از سه شاخص پایداری سود، قابلیت پیش بینی سود و کیفیت ارقام تعهدی، نشان دادند بحران مالی اثر منفی و معناداری بر پایداری سود دارد و بر قابلیت پیش بینی سود اثر مثبت و معناداری می گذارد. در نتایج این پژوهش بین بحران مالی و ارقام تعهدی اختیاری رابطه معناداری مشاهده نشد

۳. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر هدف کاربردی، از نظر ماهیت و محتوا از نوع توصیفی همبستگی؛ و با توجه به استفاده از اطلاعات تاریخی، پس رویدادی است. همچنین این پژوهش از نوع مطالعه ای کتابخانه ای و تحلیلی - علی بوده و مبتنی بر تحلیل داده های تابلویی (پانل دیتا) نیز می باشد؛ و برای تجزیه و تحلیل داده های از نرم افزارهای EViews9 و SPSS23 استفاده شده است. داده های مورد نیاز این پژوهش از طریق بانک های اطلاعاتی رایانه ای و استفاده از نرم افزار ره آورد نوین و مراجعه به وبسایت www.rdis.ir گردآوری شده و برای مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه ای استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران در یک بازه زمانی ۸ ساله طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۹۷ می باشد که با استفاده از روش حذف سیستماتیک و بعد از مدنظر قرار دادن معیارهای زیر تعداد ۱۶۸ شرکت به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند.

۱. شرکت قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال باشد؛
۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی زمان تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد؛
۳. فعالیت اصلی شرکت سرمایه گذاری، بانکداری، لیزینگ و نهاد مالی نباشد؛
۴. اطلاعات مورد نیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد و
۵. شرکت طی سال مالی مورد مطالعه وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشد.

۳.۱ متغیرها و مدل پژوهش

متغیر وابسته:

متغیر وابسته در این پژوهش استرس مالی (FS) می باشد؛ که مطابق تحقیق بالاک ریشنان و همکاران (۲۰۰۹) از تفاوت شاخص ابتدا و انتهای ماه تقسیم بر ابتدای ماه طی دوره مورد بررسی بدست می آید. سپس بر اساس میانگین تفاوت های ماهانه شاخص، شاخص سالانه محاسبه گردید.

متغیر مستقل

متغیر مستقل در این تحقیق کیفیت سود (EQ) می باشد. در این تحقیق از ارقام تعهدی اختیاری برای سنجش کیفیت سود استفاده شده است. به همین منظور از مدل تعدیل شده جونز استفاده گردیده است و از قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری

به‌عنوان شاخص کیفیت سود استفاده شده است. براین اساس در تحقیق حاضر از مدل مذکور که توسط گارسیا و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است. در مدل تعدیل شده جونز ابتدا کل اقلام تعهدی به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$TA_{it} = E_{it} - OCF_{it} \quad (1)$$

TA_{it} : کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t

E_{it} : سود قبل از اقلام غیر مترقبه برای شرکت i در سال t

OCF_{it} : جریان‌های نقدی حاصل از عملیات برای شرکت i در سال t

پس از محاسبه کل اقلام تعهدی، پارامترهای $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ به‌منظور تعیین اقلام تعهدی غیر اختیاری، از طریق فرمول زیر برآورد می‌شوند:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta REV}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_t}{A_{it-1}} + \varepsilon \quad (2)$$

که در آن:

TA_{it} : کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t

A_{it-1} : ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$

ΔREV_{it} : تغییر در درآمد فروش شرکت i در پایان سال $t-1$

PPE_{it} : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص شرکت i در سال t

ε_{it} : اثرات نامشخص عوامل تصادفی

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: پارامترهای برآورد شده‌ی شرکت i

پس از محاسبه‌ی پارامترهای $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ از طریق روش حداقل مربعات طبق فرمول ذیل اقلام تعهدی غیر اختیاری، به شرح زیر تعیین می‌شود:

$$NDA_{it} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \quad (3)$$

که در آن:

NDA_{it} : اقلام تعهدی غیر اختیاری شرکت i در سال t

ΔREC_{it} : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت i بین سال t و $t-1$

در نهایت اقلام تعهدی اختیاری (DA) پس از تعیین NDA به‌صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$DA = \frac{TA}{A_{it-1}} - NDA \quad (4)$$

متغیر تعدیل گر

متغیر تعدیلگر در این تحقیق دانش مالی اعضای هیئت مدیره (BCOMP) می باشد که نحوه محاسبه آن به این صورت است که اگر اعضای با مدرک مالی دکترا و یا مدرک مالی مرتبط در هیئت مدیره حضور داشته باشند به آن عدد یک و در غیر این صورت به آن عدد صفر تعلق می گیرد.

متغیرهای کنترلی:

متغیرهای کنترلی در این تحقیق عبارت اند از: اندازه شرکت (SIZE) (لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت)، اهرم مالی (Lev) (نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها)، فرضت های رشد شرکت (Q) (نسبت مجموع ارزش دفتری کل بدهی ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بر ارزش دفتری دارایی های شرکت) و جریان وجه نقد آزاد شرکت (FCF) که برای محاسبه آن به روش زیر اقدام می شود:

$$FCF_{i,t} = INC_{i,t} - TAX_{i,t} - INTEP_{i,t} - PSDIV_{i,t} - CSDIV_{i,t} \quad (5)$$

که در این رابطه:

INC: سود عملیاتی قبل از استهلاک شرکت i در سال t ؛

TAX: کل مالیات پرداختی شرکت i در سال t ؛

INTEP: هزینه بهره پرداختی شرکت i در سال t ؛

PSDIV: سود پرداختی به سهامداران ممتاز شرکت i در سال t ؛

CSDIV: سود پرداختی به سهامداران عادی شرکت i در سال t ؛

در نهایت جهت برآورد فرضیه های پژوهش از رابطه های زیر استفاده می شود:

فرضیه اول:

$$FS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EQ_{i,t} + \beta_2 FCF_{i,t} + \beta_3 Q_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + e_i \quad (6)$$

فرضیه دوم:

$$FS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EQ_{i,t} + \beta_2 BCAMP_{i,t} + \beta_3 (BCAMP * EQ_{i,t}) + \beta_4 FCF_{i,t} + \beta_5 Q_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + e_i \quad (7)$$

۴. یافته‌های پژوهش

در جدول ۱ برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها، شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، حداکثر و حداقل مشاهدات و ... ارائه شده است:

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمترین	بیشترین
FS	۰/۰۱۷	۰/۰۰۳	۰/۰۲۷	۱/۳۵	۷/۰۲	-۰/۰۲۰	۰/۰۶۳
EQ	۰/۱۵	۰/۱۳	۰/۱۵	۲/۴۳	۸/۹۸	۰/۰۰۰	۱/۹۸
BCAMP	۰/۴۵	۰/۴۱	۰/۳۲	۰/۲۲	۱/۷۹	۰	۱
Q	۱/۵۷	۱/۳۸	۰/۶۹	۵/۲۷	۵/۳۷	۰/۶۶	۴/۴۲
FCF	۴/۵۸	۴/۴۷	۰/۸۴	۰/۴۳	۴/۵۱	۰/۸۵	۸/۳۴
Size	۱۴/۲۴	۱۴/۰۳	۱/۵۷	۰/۸۳	۳/۸۵	۱۱/۱۹	۱۹/۱۰
Lev	۰/۵۸	۰/۵۹	۰/۱۹	-۰/۰۰۳	۲/۸۳	۰/۱۳	۲/۸۲

برآورد فرضیه اول پژوهش:

در برآورد مدل اول برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده‌های پانل در برآورد مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به منظور این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب‌تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون‌ها در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل (۱) تحقیق

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون F لیمر	F	۴/۷۶	(۱۲۱،۴۳)	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	χ^2	۴۷/۷۸	۷	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن (سطح احتمال‌های کمتر از ۰/۰۵) در این مدل از روش داده‌های پانل با روش اثرات ثابت استفاده می‌شود. در جدول ۳ نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) تحقیق ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج برآورد مدل (۱) تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
EQ	-۰/۹۱	-۲/۷۸	۰/۰۱۲
Q	۰/۳۲	۲/۶۷	۰/۰۲۴
Size	۱/۵۶	۲/۱۲	۰/۰۴۱
Lev	-۱/۱۳	-۴/۰۹	۰/۰۰۰
FCF	۰/۶۱	۳/۸۹	۰/۰۰۰
C (مقدار ثابت)	۸/۴۳	۳/۴۳	۰/۰۰۰۱
مقدار F		۳۱/۳۴	مقدار احتمال F
ضریب تعیین (R ²)		۰/۶۸۷۹	دوربین واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۶۳۲۶	(P-Value) بروش-پاگان

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر می باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تأیید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است که ۶۳/۲۶ درصد از تغییرات استرس مالی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود؛ بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۳، سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر «کیفیت سود» کوچک تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۱۱) و ضریب آن منفی می باشد (۰/۹۱-) و آماره t برای آن (-۲/۷۸) می باشد که بزرگ تر از ۱/۹۶ می باشد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده و حاکی از آن است که بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معکوس و معنادار وجود دارد.

برآورد فرضیه دوم پژوهش:

جدول ۴. نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل (۲) تحقیق

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون F لیمر	F	۷/۲۳	(۱۱۳،۶۵)	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن	χ^2	۶۸/۸۷	۴	۰/۰۰۰۰

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن (سطح احتمال های کمتر از ۰/۰۵) در این مدل از روش داده های پانل با روش اثرات ثابت استفاده می شود. در جدول ۵ نتایج حاصل از برآورد مدل (۲) تحقیق ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل (۲) تحقیق

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال
EQ	-۰/۸۶	-۲/۶۵	۰/۰۱۹
BCAMP	-۰/۳۱	-۲/۴۱	۰/۰۴۰
(BCAMP * EQ)	-۱/۱۲	-۲/۱۰	۰/۰۴۷
Q	۰/۳۱	۲/۷۸	۰/۰۲۸
Size	۱/۴۹	۲/۳۷	۰/۰۳۸
Lev	-۱/۰۸	-۳/۹۵	۰/۰۰۰
FCF	۰/۵۲	۴/۰۳	۰/۰۰۰
C (مقدار ثابت)	۷/۴۵	۳/۸۴	۰/۰۰۰۰
مقدار F		۲۶/۵۴	مقدار احتمال F
ضریب تعیین (R ²)		۰/۵۴۳۷	دوربین واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۵۱۲۳	(P-Value) بروش-پاگان

در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (*P-VALUE*) آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر می باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تائید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است که ۵۱/۲۳ درصد از تغییرات استرس مالی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود؛ بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۵، سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر «(BCAMP * EQ)» کوچک تر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۷) و ضریب آن منفی می باشد (-۱/۱۲) و آماره t برای آن (-۲/۱۰) می باشد که بزرگ تر از ۱/۹۶ می باشد؛ بنابراین فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده و حاکی از آن است که دانش مالی اعضای هیئت مدیره بر رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد و باعث تقویت این رابطه می شود.

۵. بحث و نتیجه گیری

حسابداری و اعتبار گزارشگری مالی در جلب اعتماد سرمایه گذاران و اعتباردهندگان جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری از اهمیت بالایی برخوردار بوده و قادر است به کاهش ریسک و عدم اطمینان در بازار به عنوان عوامل ایجاد و تقویت کننده استرس مالی کمک نماید. در این بین سود از مهم ترین اطلاعات حسابداری گزارش شده در صورت های مالی می باشد که از جهات مختلف سودمند محسوب می شود. رابطه کیفیت سود با استرس مالی به دلیل رابطه آن با بحران مالی، نا اطمینانی، ریسک و نوسانات قیمت سهام و تأثیر بر در ماندگی شرکت ها می باشد. این تحقیق با هدف بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی با توجه به نقش تعدیل گر دانش مالی اعضای هیئت مدیره در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۶۸ شرکت در بازه زمانی ۸ ساله طی دوره زمانی

۱۳۹۰-۱۳۹۷ می باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که با افزایش کیفیت سود شرکت‌ها (بر اساس کیفیت ارقام تعهدی) استرس مالی شرکت‌ها بر اساس (تفاوت شاخص ابتدا و انتهای ماه) کاهش می‌یابد. در واقع این نتایج نشان می‌دهد که هر چه صورت‌های مالی شرکت‌ها و به‌طور خاص سود گزارش شده توسط شرکت‌ها، با کیفیت تر باشد از آنجا که بر اساس فرضیه بازار کارا انتظار می‌رود این اطلاعات در قیمت سهام متبلور شده باشد، لذا قیمت سهام دچار نوسان کمتری خواهد بود و احتمال اینکه استرس مالی افزایش یابد کاهش می‌یابد. این نتیجه مطابق با یافته‌های ولیان و معطوفی (۱۳۹۷) و پرساکیس و ایاتریدیس (۲۰۱۵) و چن و همکاران (۲۰۱۱)، راجکوپال و ونکاتاجالام (۲۰۱۱) می باشد.

پرساکیس و ایاتریدیس (۲۰۱۵) نشان دادند که در مواجهه با نااطمینانی‌ها و بحران‌های مالی احتمال دست کاری ارقام تعهدی افزایش می‌یابد. چن و همکاران (۲۰۱۱)، راجکوپال و ونکاتاجالام (۲۰۱۱) نشان داده شده است گزارشگری مالی با کیفیت و صورت‌های مالی شفاف می‌تواند پیامدهای اقتصادی مهمی از جمله کاهش نوسان بازده غیرمتعارف سهام داشته باشد.

نتیجه فرضیه دوم نیز نشان داد که دانش مالی اعضای هیئت مدیره بر رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد. این نتیجه در اصل می‌تواند ناشی از این امر باشد که شرکت‌های دارای مدیران با دانش و تجربه مالی به علت آشنایی با استانداردهای حسابداری نسبت به سایر شرکت‌ها، صورت‌های مالی با کیفیت تری داشته باشند و در نتیجه می‌تواند منجر به کاهش نوسانات سهام و کاهش استرس مالی شود. اگرچه تاکنون تحقیقی در این زمینه انجام نگرفته است، اما این نتیجه تا اندازه‌ای مطابق با یافته‌های کاستادیو (۲۰۱۴)، دیلمی و صفری گرایلی (۱۳۹۵) و کردیتادی (۲۰۱۴) می باشد. کاستادیو (۲۰۱۴) نشان داد که دانش مالی مدیران موجب کاهش ریسک عملکرد ضعیف شرکت و ریسک عدم موفقیت آن می‌شود نتایج تحقیقات دیلمی و صفری گرایلی (۱۳۹۵) نیز نشان داد که نوسان بازده سهام شرکت‌ها با شاخص دانش هیئت مدیره و شاخص شفافیت اطلاعاتی رابطه منفی معنی‌داری دارد. کورنیادی و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان دادند که کیفیت هیئت مدیره با نوسان بازده سهام رابطه‌ای معکوس دارند.

با توجه به این نتایج پیشنهاد می‌شود فعالان بازار سرمایه، کیفیت سود را به‌ویژه بر اساس کیفیت ارقام تعهدی را مورد توجه قرار دهند، چراکه می‌تواند، به دلیل شفاف بودن سود، پایداری و انعکاس سود واقعی واحد تجاری نوسانات قیمت سهام و در نتیجه استرس مالی را کاهش دهد. همچنین به صاحبان شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با انتصاب مدیران دارای مدرک مالی مرتبط در سطح دکترا در هیئت مدیره خود، به دلیل توانایی در کاستن ریسک اشتباهات، عدم اطمینان و همچنین ارائه سود با کیفیت تر، سطح استرس مالی شرکت‌های خود را کاهش دهند. پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی تأثیر سایر ویژگی‌های هیئت مدیره مانند استقلال، دوگانگی نقش، مدت تصدی و همچنین ویژگی‌های حسابرسان مستقل را بر رابطه میان کیفیت سود و استرس مالی بررسی نمایند.

۶. منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی شقاقی، مرضیه؛ رهنمای رودپشتی، فریدون؛ مداحی، محمد ابراهیم؛ نیکومرام، هاشم و ترابی، تقی. (۱۳۹۸). مطالعه تأثیر شاخص استرس مالی بر رشد اقتصادی ایران (رویکرد مقایسه‌ای مدل خطی و غیرخطی)، *دانش تحلیلی اوراق بهادار*، سال ۱۲، ش ۴۲، ۸۵-۱۰۶
۲. ابراهیمی، سید کاظم؛ بهرامی نسب، علی و ممشلی، رضا. (۱۳۹۵). تأثیر بحران مالی بر کیفیت سود، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۲۳، ش ۴، ۴۱۵-۴۳۴
۳. حیدریان، مریم؛ فلاحتی، علی و کریمی، محمد شریف. (۱۳۹۸). محاسبه شاخص استرس مالی و تحلیل تأثیرهای آن بر رشد اقتصادی ایران؛ کاربردی از مدل خودرگرسیون مارکوف - سوئیچینگ، *تحقیقات مالی*، دوره ۲۱، ش ۳، ۴۱۷-۴۴۷
۴. دستگیر، محسن؛ گوگردچیان، احمد و آدمیت، ستاره. (۱۳۹۴). رابطه بین کیفیت سود (پراکندگی سود) و بازده سهام، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، سال ۷، ش ۲۶، ۲۱-۳۷
۵. دستگیر، محسن؛ حسین زاده، علی حسین؛ خدادادی، ولی و واعظ، سیدعلی. (۱۳۹۱). کیفیت سود در شرکت‌های درمانده مالی، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۲، ۶۰-۸۰
۶. دیلمی، صفیه و صفری گرایلی، مهدی. (۱۳۹۵). بررسی کیفیت حاکمیت شرکتی و نوسان بازده سهام، *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، سال ۶، ش ۲۱، ۱۱۵-۱۳۶
۷. رجبی خانقاه، عبدالله؛ نیکومرام، هاشم؛ تقوی، مهدی و رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۶). طراحی و تبیین الگویی برای پیش‌بینی شوک‌های نرخ ارز و آزمون استرس ارز در ایران، *دانش سرمایه‌گذاری*، سال ۶، ش ۲۴، ۲۵۱-۲۷۴
۸. رحیمی باغی، علی؛ عرب صالحی نصرآبادی، مهدی و واعظ برزانی، محمد. (۱۳۹۸). ارزیابی ریسک سیستمی در نظام مالی کشور با استفاده از روش شبکه علیت گرنجر. *تحقیقات مالی*، ۲۱ (۱)، ۱۲۱-۱۴۲
۹. صفرزاده، محمدحسین و واحدیان، رضا. (۱۳۹۶). بررسی اثر بحران مالی جهانی بر کیفیت سود، *دانش حسابداری*، دوره ۸، ش ۴، ۳۷-۶۴
۱۰. طاهری عابد، رضا؛ علی نژاد ساروکلانی، مهدی و فغانی ماکرانی، خسرو. (۱۳۹۷). توانایی، دانش مالی مدیران عامل و شفافیت گزارشگری مالی، *دانش حسابداری مالی*، دوره ۵، ش (۲)، ۸۵-۱۱۰
۱۱. عنایت پورشیاده، ابراهیم؛ اسدی فر، احد؛ درخشان، جواد؛ ابراهیمی، مجتبی و قلی پور پاشا، مهدی. (۱۳۹۸). تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، سال ۳، ش ۲۶، ۱-۱۹
۱۲. فلاح پور، سعید؛ شیرکوند، سعید و قنبری، اکبر. (۱۳۹۸). طراحی شاخص استرس مالی در نظام مالی ایران با رویکرد نظریه پرتفوی، *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، سال ۶، ش ۲، ۱۰۱-۱۳۴
۱۳. محمدی اقدم، سعید؛ قوام، محمدحسین و فلاح شمس، میرفیض. (۱۳۹۶). سنجش ریسک سیستمی ناشی از شوک ارزی در بازارهای مالی، *تحقیقات مالی*، ۱۹ (۳)، ۵۰۴-۴۷۵

۱۴. معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۷). تبیین مشخصه‌های استرس مالی در بازار سرمایه ایران، *دانش سرمایه‌گذاری*، سال ۷، ش ۲۶، ۲۳۷-۲۵۸

۱۵. موسوی شیری، س. م؛ پیشوایی، ف. خلعتبری، ح. (۱۳۹۵). ارزیابی مدیریت سود در سطوح مختلف محافظه‌کاری و سرمایه‌گذاران نهادی با استفاده از قانون بنفورد، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۳ (۲)، ۲۱۳-۲۳۴

۱۶. نوروش، ایرج؛ مؤمنی، ابوالفضل و صفری گرایلی، مهدی. (۱۳۹۵). کیفیت سود و ارزش شرکت: شواهدی از شرکت‌های ایرانی، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال ۷، ش ۴، ۱-۱۸

۱۷. ولیان، حسن و معطوفی، علیرضا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین کیفیت سود و استرس مالی در بورس اوراق بهادار تهران، *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ش ۳۶، ۲۵۱-۲۷۲

18. Basu, S., Bundick, B. (2017). Uncertainty shocks in a model of effective demand. *Econometrica*, 85 (3), 937e958.
19. Baatwah, S. R., Salleh, Z., & Ahmad, N. (2015). CEO characteristics and audit report timeliness: do CEO tenure and financial expertise matter? *Managerial Auditing Journal*, 30(8/9): 998-1022
20. Bellovary, J. & Giacomino, D. (2006). A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. *retrieved from: <http://www.ebsco.com>*.
21. Bhattacharya, N., Desai, H. and Venkataraman, K. (2013). "Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidence from Trading Costs". *Contemporary Accounting Research*, Vol. 30, No. 2, PP. 482-516
22. Bonciani, D., Van Roye, B. (2016). Uncertainty shocks, banking frictions and economic activity. *J. Econ. Dynam. Contr.* 73, 200e219.
23. Cardarelli, R., Elekdag, S. and Lall, S. (2009). "Financial Stress, Downturns, and Recoveries". *IMF Working Paper*, WP/09/100
24. Cevik, E.I., Dibooglu, S., Kenc, T. (2016). Financial stress and economic activity in some emerging Asian economies. *Res. Int. Bus. Finance* 36, 127e139.
25. Chen, C., Huang, A.G., Jha, R., (2011). Idiosyncratic return volatility, economic activity, and managerial discretion. *Working Paper*, University of Waterloo
26. Custodio, C., & Metzger, D. (2014). Financial expert CEOs: CEO 's work experience and firm 's financial policies. *Journal of Financial Economics*, 114(1): 125-154
27. Das, Debojyoti, M. Kannadhasan "MalayBhattacharyya". (2019). Do the emerging stock markets react to international economic policy uncertainty, geopolitical risk and financial stress alike?, *The North American Journal of Economics and Finance*, Volume 48, April 2019, Pages 1-19
28. Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management science*, 58(7): 1229-1248
29. Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E. (1998). The determinants of banking crises in developing and developed countries. *Staff Pap.* 45 (1), 81e109.
30. Evanoff, D.D., Kaufman, G.G., Malliaris, A.G. (Eds.). (2012). *New Perspectives on Asset Price Bubbles*. Oxford University Press.
31. Fernandes, Catarina., Jorge Farinha., Francisco Vitorino Martins. (2017). Supervisory Boards, Financial Crisis and Bank Performance: Do Board Characteristics Matter?, in *Journal of Banking Regulation* · November 2017 DOI: 10.1057/s41261-016-0037-5
32. Frankel, J.A., Rose, A.K. (1996). Currency Crashes in Emerging Markets: *Empirical Indicators* (No. W5437). National Bureau of Economic Research.
33. Hermanns, S. (2006); "Financial Information and Earning Quality: A Literature Review". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=897722>.
34. Huotari, J. (2015). Measuring financial stress—A country specific stress index for Finland

35. Illing, M., & Liu, Y. (2006). Measuring financial stress in a developed country: an application to Canada. *Journal of Financial Stability*, 2, 243–265.
36. Illing, M. and Liu, Y. (2003). An Index of Financial Stress for Canada. Bank of Canada, *Working Paper* 2003-14
37. Ishrakieh, Layal Mansour, Leila Dagher, Sadika El Hariri. (2020). A financial stress index for a highly dollarized developing country: The case of Lebanon, *Central Bank Review*, 20 (2020) 43e52
38. Kaminsky, G., Lizondo, S., Reinhart, C.M. (1998). Leading indicators of currency crises. *International Monetary Fund. Staff Pap.* 1e48.
39. Koerniadi H., Krishnamurti, CH. (2014). Corporate governance and the variability of stock returns. *International journal of managerial finance*, 10 (4). 949-510
40. Koyuncu, B., Firfiray, S., Claes, B., & Hamori, M. (2010). CEOs with a functional background in operations: Reviewing their performance and prevalence in the top post. *Human Resource Management*, 49(5): 869-882.
41. Li, C., Tseng, Y., & Chen, T. K. (2016). Top management team expertise and corporate real earnings management activities. *Advances in Accounting*, 34: 117- 132
42. Li, F., Abeysekera, I. & Ma, S. (2011). Earnings management and the effect of earnings quality in relation to stress level and bankruptcy level of Chinese listed firms, *Corporate Governance and Control*, Vol. 9, No. 1, pp. 366–392
43. Lu, C.W. (2012). Earnings quality, risk-taking and firm value: Evidence from Taiwan. *International Proceedings of Economics Development & Research*, 50, 119-123
44. Matsunaga, S. R., Wang, S. & Yeung, P. E. (2013). Does Appointing a Former CFO as CEO Influence a Firm's Accounting Policies?. *Working Paper*, University of Oregon.
45. Mittnik, S., & Semmler, W. (2014). Estimating a banking-macro model using a multi-regime VAR. *In Advances in Non-linear Economic Modeling* (pp. 3-40): Springer.
46. Monin, P. (2017). *The OFR Financial Stress Index*. OFR 17-04. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3062143> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3062143>
47. Ozcelebi, Oguzhan. (2020). Assessing the impacts of financial stress index of developed countries on the exchange market pressure index of emerging countries, *International Review of Economics & Finance*, Volume 70, November 2020, Pages 288-302
48. Patel, S.A., Sarkar, A. (1998). Crises in developed and emerging stock markets. *Financ. Anal. J.* 54 (6), 50e61.
49. Persakis, A., Iatridis, G.E. (2015). Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1–35
50. Rajgopal, S., M. Venkatachalam. (2011). Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility. *Journal of Accounting and Economics* 51: pp 1–20.
51. Reinhart, C.M., Rogoff, K.S. (2009). The aftermath of financial crises. *Am. Econ. Rev.* 99 (2), 466e472.
52. Roye BV. (2012). *Financial Stress and Economic Activity in Germany*, Available: http://rceacanada.org/pages/may_2012_rimini/papers/van%20Roye.pdf
53. SANDAHL, J. F., Holmfeldt, M., Rydén, A., & Strömquist, M. (2011). An index of financial stress for Sweden. *Sveriges riksbank economic review*, 2
54. Scherbina, M.A. (2013). *Asset price bubbles: a selective survey* (No. 13-45). International Monetary Fund.
55. Scholer, F. (2004). "The quality of accruals and earnings and the market pricing of earnings quality", *working paper arhus school of business*, p.13.
56. White, G. Sondhi, A. Fried, D. (2003). "The analysts and use of financial statements", John Wiley and Sons, third edition, p.767.

Investigating the Relationship between Earnings Quality and Financial Stress with the Moderating role of financial knowledge of the Board of Directors

Bahareh Javadi Mofrad ^{*1}

Farzin Khoshkar ²

Date of Receipt: 2020/09/12 Date of Issue: 2020/09/22

Abstract

Providing information related to the earnings quality causes the reaction of investors and the high earnings quality is effective in financial stability due to the reduction of risk for shareholders. The purpose of this study is to Investigating the relationship between earnings quality and financial stress with respect to the moderating role of financial knowledge of the Board of Directors. The information from this study is taken from the financial statements of 168 companies during the period 1390-1397. The research is applied in terms of purpose; in terms of nature and content it is a correlation type. Multiple regressions based on panel data analysis (panel data) were used to test the relationship between variables and the significance of the model. The results of hypothesis testing showed that there is a negative and significant relationship between earnings quality and financial stress in companies listed on the Tehran Stock Exchange. And financial knowledge of board members affect the relationship between earnings quality and financial stress in companies listed on the Tehran Stock Exchange.

Keyword

Earnings quality, financial stress, financial knowledge of the Board of Directors

1. Master of Accounting, Alborz University (Qazvin), Iran (*Corresponding Author: baharhesabdar@gmail.com).

2 Lecturer, Department of Accounting and Management, Khatam University, Tehran, Iran (Fkhoshkar83@gmail.com).