



تأثیر توانایی مدیریت بر نقدشوندگی سهام در بانک‌های خصوصی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

سحر عمرانی^۱

کد مقاله: ۳۳۱۵۱

چکیده

نقدشوندگی سهام به عنوان ملاکی برای میزان نزدیکی دارایی مالی به پول نقد و قابلیت نقدشوندگی یک دارایی مالی از طریق قابلیت تبدیل آن دارایی به وجه نقد در هر زمان و بدون تحمل زیان، باعث شده است، که در روند تبادلات سهام بسیار حائز اهمیت باشد. از همین رو در این پژوهش نیز باتوجه به این مهم، اقدام به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر میزان نقدشوندگی سهام در بانک‌های خصوصی عضو بورس شده است. روند این پژوهش به این صورت است، که ابتدا باتوجه به بررسی مطالعات پیشین و استخراج پشتوانه تئوریک ارتباط بین متغیرهای پژوهش تبیین گردیده است و اقدام به جمع-آوری اطلاعات ۱۴ بانک خصوصی طی بازه هشت ساله عضو بورس اوراق بهادار از سال ۱۳۹۱ تا سال ۱۳۹۸ شده است. سپس اقدام به محاسبه توانایی مدیران با استفاده روش تحلیل پوششی داده‌ها به منظور محاسبه کارایی آنها شده است. در گام بعد پس از مشخص شدن متغیرهای وابسته و مستقل پژوهش اقدام به انجام آزمون‌های تاییدی و پیش‌نیاز برای آزمون فرضیات پژوهش شده، که این آزمون‌ها شامل کولموگروف-اسمیرنف برای سنجش نرمال بودن داده‌های هر یک از متغیرها، آزمون مانایی به منظور محاسبه سری زمانی هر یک از متغیرها، آزمون F لیمر برای مشخص شدن اینکه داده‌ها پانل دیتا هستند یا خیر، آزمون هاسمن برای تشخیص ثابت بودن اثرات خطا که ناشی از تغییرات در مقاطع مختلف زمانی بوده و آزمون ناهمسانی آرج LM برای مشخص شدن همسانی واریانس‌ها انجام گرفته است، در نهایت با استفاده از رگرسیون و نرم‌افزار ایویوز (اقتصادسنجی) اقدام به آزمون فرضیه گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که توانایی مدیران بر میزان نقدشوندگی سهام با ضرایب ۰.۸۶۷ تأثیر دارد.

واژگان کلیدی: نقدشوندگی سهام، توانایی مدیریت، بانک‌های خصوصی، بورس اوراق بهادار تهران

یکی از مهم ترین عوامل مورد توجه بسیاری از سرمایه گذاران بازارهای سرمایه، نقد شوندگی سهام است. نقدشوندگی یکی از کارکردهای اصلی بورس اوراق بهادار است و سرمایه گذاران همواره خواستار سهامی هستند که بتوانند با کمترین هزینه ممکن آن را معامله کنند (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۰). سرمایه گذاران به دلیل ریسک جدا نشدنی سرمایه گذاری، انتظار بازده دارند. از این رو برای سرمایه گذاران، آگاهی از ریسک و بازده سرمایه گذاری از اهمیت ویژه ای برخوردار است. عدم نقد شوندگی یک دارایی مالی نیز در واقع نوعی ریسک برای آن محسوب می شود که انتظار می رود سرمایه گذاران به ازای تقبل ریسک بازده کسب کنند (قائم و رحیم پور، ۱۳۸۹). بنابراین، تمایل به بررسی این مسئله از این واقعیت نشأت گرفته که نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار یکی از دغدغه های اصلی سرمایه گذاران می باشد. به عنوان یک تعریف، می توان گفت که نقدشوندگی، توانایی سرمایه گذاران در تبدیل دارایی های مالی به وجه نقد در قیمتی مشابه با آخرین معامله می باشد (احمدی و همکاران ۱۳۹۲). به اعتقاد گرگوریو و انجین (۲۰۱۰) نقد شوندگی سهام عبارت است از توانایی معامله سریع البته در صورتی که اثرات قیمتی کمی داشته باشد. از نظر او اهمیت نقد شوندگی سهام در ارتباط مثبت و معنی دار بین^۲ (۲۰۰۷) هزینه های معاملاتی و پاداش سرمایه گذاران خود نقدشوندگی را نشان می دهد. از نظر رایین یک دارایی عبارت است از قابلیت خرید یا فروش آن دارایی در کمترین زمان و هزینه ممکن. با وجود آنکه که این عبارت تا حد زیادی گویا و قابل درک به نظر می رسد، در بسیاری از متون مالی از نقدشوندگی به عنوان مفهومی سهل و ممتنع نام برده می شود، به این معنی که در عین سادگی درک نقد شوندگی در بطن معاملات، اندازه گیری و محاسبه آن پیچیده است. یکی از مهم ترین کارکردهای بازار سرمایه، تامین نقدشوندگی است. در حقیقت بازارهای ثانویه ضمن فراهم کردن نقدشوندگی، از طریق کشف قیمت و توانایی انتقال ریسک، باعث کاهش هزینه سرمایه می شوند. نقدشوندگی یا بازارپذیری از جنبه های حیاتی معامله اوراق بهادار است و یکی از فاکتورهای مهم قیمت گذاری دارایی ها می باشد، که تأثیر قوی بر قیمت آنها دارد. در واقع نقد شوندگی به معنای سرعت تبدیل سرمایه گذاری ها یا دارایی ها به وجه نقد با حداقل هزینه و در کمترین زمان، که نقش و تأثیر حائز اهمیتی در جذابیت سرمایه گذاری، تصمیم گیری سرمایه گذاران و تخصیص درست منابع دارد. فقدان نقدشوندگی به معنای ریسک نقدشوندگی، ممکن است تأثیر منفی بر ارزش سهام بگذارد، چرا که سرمایه گذاران ریسک گریز برای جبران ریسکی که متحمل می شوند، نیازمند بازده اضافی به نام صرف ریسک هستند و نیز ترجیح می دهند در اوراقی که از نقدشوندگی بالاتری برخوردار می باشد سرمایه گذاری نمایند، از اینرو ریسک نقدشوندگی یکی از پارادایم های اصلی بازار مالی است که حداکثر سازی ثروت سهامداران به آن وابسته است (صفری، ۱۳۸۹).

۲- پیشینه نظری پژوهش

(بذرافشان ای و همکاران^۳، ۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان مدیرعامل در مقابل هیئت مدیره: پیامدهای روابط تنگ برای نقدینگی سهام دارد، بیان گردید که هر چه میزان سطح توانایی و کارآمدی سطح مدیران در روند مدیریت و عملکرد اجرایی در شعب شرکت ها و همچنین عملکرد توانایی مدیران در زیرمجموعه های شرکت ها و سازمان ها باعث شده است که میزان سطح و جذابیت سهام از منظر سرمایه گذاران و سهامداران را افزایش داده و باعث شده که میزان نقدشوندگی سهام را افزایش دهند.

(جیوهاندی ان و همکاران^۴، ۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان نقدشوندگی سهام، اندازه شرکت و سیاست تقسیم سود به ارزش شرکت و توانایی مدیران (مطالعه در شرکتهای تولیدی تولید شده در بورس اندونزی) انجام شده است، بیان گردید که هر چه سطح توانایی مدیران در شرکتهای تولیدی در بورس اندونزی در سطح بالاتری بوده است، تأثیر مثبت بر میزان ارزش شرکت و نقدشوندگی سهام خواهد داشت، بطوری که رابطه معنادار و مثبتی بین شرکت هایی که دارای میزان سطح کارایی بالاتری در شعب و عملکرد خود که ناشی از بالا بردن توانایی مدیران در آنان بود، سطح نقدشوندگی سهام و همچنین ارزش شرکت آنان نیز در سطح قابل قبول تری قرار داشته است.

(چانگ دیلیو کی و همکاران^۵، ۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان چگونگی توانایی مدیران بلوغ بدهی های شرکت را تحت تأثیر قرار میدهد؟ بیان گردید که در هر چه میزان توانایی مدیران در سازمان بالاتر باشد توانایی آنها در بهبود سطح بلوغ بدهی های شرکت و مدیریت درست بدهی ها و نقدینگی شرکت را افزایش خواهد داد بطوری که هر چه مدیران تسلط بهتری در این خصوص داشته باشند باعث می گردد، که سازمان سطح بلوغ و مدیریت بدهی های شرکت را بهینه تر مدیریت نماید و در واقع جریان نقدینگی در شرکت را بهبود خواهد بخشید. در این بین از روش تجزیه و تحلیل پوشش داده ها برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است.

1 Geregouriuo, A., Anjein, W., & Viswanathan, S

2 Darbein, S., Gatchev, V. A., & Spindt, P. A

3 Bazrafshan, E., Marcus, A. J., & Tehranian, H

4 Juhandi, N., Fahlevi, M., Abdi, M. N., & Noviantoro, R

5 Chang, W. K., Abidin, I. S. Z., Ali, A., & Kamarudin, F

لین سی تی و همکاران^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان توانایی مدیریتی و سرعت تعدیل اهرم های مالی، بیان گردید که هر چه میزان توانایی های مدیریتی سازمان در سطح بالاتر و مطلوبتری قرار گرفته باشد باعث می شود جریان نقدینگی در شرکت دارای ظرفیت و پتانسیل بالاتری باشد و به همین منظور سرعت تعدیل اهرم های مالی در آن نیز تشدید می گردد و این فرآیند به دلیل تصمیم گیری های سریعتر، بهنگام تر و جامع تر مدیران در شرکت است این پژوهش با بررسی چندین شرکت و با استفاده از تحلیل رگرسیون اقدام به بررسی میزان توانایی مدیریتی بر سرعت تعدیل اهرم های مالی نموده است .

(چانگ اچ و همکاران^۲ ۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان ارزیابی توانایی مدیریت در شرکت های ژاپن بیان گردید که هر چه میزان میزان توانایی مدیران در روند تصمیم گیری و عملکرد های مالی آنان در سطح بالاتری قرار دارد منجر به افزایش اثربخشی سرمایه گذارهای کوتاه مدت و بلند مدت در شرکت شده است بطوری که در بررسی های صورت گرفته نشان می دهد که مدیران شرکت های که دارای توانایی بالاتری بوده و سطح توانمندی آنان بالاتر بوده است روند بهبود ارزش نقدینگی در شرکتشان در کوتاه مدت و بلند مدت نسبت به سایر بالاتر بوده است. در این بین از رگرسیون چند متغیره برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شده است. (چوی اس اچ و همکاران^۳ ۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان توانایی مدیریتی و انعطاف درآمد بیان گردید که هر چه میزان توانایی مدیریتی سازمان بالاتر باشد، منجر به افزایش انعطاف پذیری درآمدهای شرکت می گردد بطوری که شرکت دارای رویکرد بهینه تر و متنوع تری در کسب سود و درآمد خواهد داشت و این انعطاف پذیری به دلیل توانایی مدیران در سرمایه گذاری های اثربخش در کوتاه مدت و بلند مدت است که منجر به افزایش اثربخشی شرکت در این خصوص شده است. در این بین از رگرسیون چند متغیره برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شده است.

(برگلیوند ان ار و همکاران^۴ ۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان شواهد مربوط به رابطه بین توانایی مدیریتی و به موقع بودن گزارشگری مالی بیان گردید که هر چه میزان توانایی مدیران در روند فرآیندهای مدیریت در سازمان بالاتر باشد باعث شفافیت بیشتر در ارائه گزارش های مالی و همچنین بهینه شدن عملکرد سازمان در عرصه تدوین جمع آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها در سازمان گردد که در این روند باعث سرعت و بهنگام سازی ارائه گزارش های مالی میشود بطوری که نتایج پژوهشی نشان می دهد که هر چه در سازمان ها سطح توانایی مدیران بالاتر باشد باعث می شود که میزان توانایی آنها در ارائه به موقع گزارشهای مالی افزایش یابد. (اما جارسیا امسا و همکاران^۵ ۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان آیا توانایی مدیریت بر کیفیت گزارشگری مالی تاثیر می گذارد؟ بیان گردید که هر چه میزان توانمندی مدیران بالاتر رود باعث می شود، که میزان کیفیت ارقام تعهدی اختیاری، ارقام تعهدی و ارقام تعهدی غیر عادی را بهبود ببخشد و توانایی مدیران در روند مدیریت کل دارایی ها و جریان های نقدی مثبت آزاد نیز باعث می شود، که سطح کیفیت گزارش های مالی را بهبود ببخشد.

(کانگ و همکاران^۶ ۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان بررسی مخارج سرمایه ای شرکت ها و نقدشوندگی سهام پرداخته است. این مطالعه از ۷۴۲۸۰ نمونه طی سال های ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۲ در کشور کره جنوبی نشان داده است که بین سرمایه غیرمعمول شرکت ها و نقدشوندگی سهام رابطه مثبت وجود دارد. علاوه بر این، نقدشوندگی سهام با محدودیت های مالی شرکت ها در ارتباط است. این تجزیه و تحلیل نشان داده است که ریسک سرمایه گذاری شرکت ها کاهش یافته و بر رفتار بازار تاثیر گذار است و منجر به افزایش در نقدشوندگی سهام شده است. (دیمیرجینا پی و همکاران^۷ ۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان چگونگی توانایی مدیران بر افزایش سودآوری سازمان تاثیر دارد و تفاوت آنها آن در این خصوص، بیان گردید که هر چه میزان توانایی های مدیران در سازمان بالاتر رود باعث می شود که میزان سودآوری شرکتها نیز در سازمان بالاتر رود و این سودآوری با سودمندی مدیران تفاوت هایی هم دارند بطوری که سودمندی یک فرآیند بلند مدت است و باعث میشود که سازمان در عرصه فرآیندی و عملکردی خود موفقتر باشد ولی در روند سودآوری یک مقطع کوتاه مدت و نقطه ای است که هر دوی آنها با میزان توانایی مدیران رابطه معناداری دارند. (کورانجیا کی جی و همکاران^۸ ۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان توانایی مدیریتی و رتبه بندی اعتباری بیان گردید که هر چه میزان توانایی مدیران در سازمان در سطح بالاتری باشد و سازمان دارای مدیران توانمندتری در سازمان باشند باعث می شود، که سازمان در رتبه بندی اعتباری خود در بین شرکت های دیگر که دارای ماهیت رفتاری متشابه با فعالیت های خود هستند در سطح قابل قبول تری قرار گیرد و علت این امر این است که این قبیل شرکت های دارای توانمند بالاتری در تصمیم گیری های بهنگام و اثربخش در روند سرمایه گذاری و تخصیص منابع سازمان دارند. (علی احمدی و همکاران^۹ ۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان توانایی مدیران و ارزش پول نقد: شواهد از ایران بیان گردید که هر چه میزان توانایی مدیران در تخصیص منابع شرکت در کوتاه مدت و بلند مدت در قالب سرمایه گذاری های هوشمند بالاتر باشد منجر به افزایش و بهبود ارزش نقدینگی شرکت در هر دو بازه

- 1 Lein C T, H., Choi, S., & Kim, M. O
- 2 Chang, H., Battisti, E., Carayannis, E., & Salvi, A
- 3 Chio S, H., Choi, S., & Kim, M. O
- 4 Berglound N,R, J. A., Sun, L., & Zhang, J. H
- 5 Ema Jarsiya Emsa, S. K., & Albarqi, N
- 6 Kaung, X., Chen, Y., & Zolotoy, L
- 7 Damirjina, P. J., Guenzi, P., & Van der Borgh, M
- 8 Cornaggia, K. J., Krishnan, G. V., & Wang, C
- 9 Aliahmadi, S., Jamshidi, A., & Mousavi, R

کوتاه مدت و بلند مدت خواهد شد. در این بین از روش تجزیه و تحلیل پوشش داده ها برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شده است.

(چارمونت^۱، ۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان بررسی سرمایه و نسبت های نقدشوندگی و بحران مالی پرداخته است. با استفاده از داده های بدست آمده به بررسی ارتباط بین نسبت نقدشوندگی و سرمایه ساختاری و احتمال ورشکستگی بانک ها پرداخته است. داده ها شامل تمام قسمت های مربوط به ورشکستگی بانک ها در اتحادیه اروپا (کشورهای عضو) در طول دهه گذشته است. نتایج نشان داده است که افزایش نقدشوندگی سهام موجب کاهش خطر بحران مالی در بانک ها شده است.

(شوئفیلد^۲، ۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان بررسی افشای داوطلبانه و تاثیر آن بر اثرات نقدشوندگی سهام پرداخته است. با توجه به تئوری افشا احتمال بیشتری نسبت به مدیران و سرمایه گذاران استراتژیک جهت بالا بردن نقدینگی و افشای داوطلبانه وجود دارد. نتایج نشان داده است که افشا با سطح مالکیت بر درآمد تاثیر مثبت و در افشا با افزایش نقدشوندگی سهام در ارتباط است. این نتایج حاکی از آن است که افشای داوطلبانه سهام نقدشوندگی را افزایش داده است. (چئونگ^۳، ۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام بر ارزش بنگاه و حاکمیت شرکتی پرداخته است. این مطالعه به بررسی تاثیر نقدشوندگی سهام بر ارزش بنگاه و حاکمیت شرکتی در محیط صندوق های سرمایه گذاری در املاک و مستغلات پرداخته است. ویژگی های منحصر به فرد صنعت املاک و مستغلات از جمله شباهت ساختارهای سرمایه گذاری، الزامات نرخ پرداخت بالا و اهمیت سرمایه گذاران نهادی است که نشان دهنده تاثیر مثبت نقدشوندگی سهام بر ارزش بنگاه از طریق حاکمیت شرکتی است. برای رفع مشکل درونزایی، آزمون تغییر در تفاوت ها را بر اساس برآوردکننده همسان سازی نمره گرایی انجام شده است. نتایج نشان داده است که نقدشوندگی سهام املاک و مستغلات تاثیر مثبت بر ارزش بنگاه (که با متغیر کیو توپین اندازه گیری شده است) دارد. از آن مهم تر، نقدشوندگی سهام به افزایش حاکمیت شرکتی از مسیر مالکیت نهادی کمک نموده است.

(فرانسيسكو مونز^۴، ۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان بررسی سرمایه گذاری شرکتی و نقدشوندگی بازار سهام، فرصت های رشد و محدودیت های مالی پرداخته است. در این مطالعه از داده های فصلی در دوره ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ مربوط به نمونه ای از شرکت های آمریکای لاتین (آرژانتین، برزیل، شیلی، و مکزیک) استفاده شده است. نتایج این پژوهش شواهدی مبنی بر رابطه مثبت بین نقد شونگی بازار سهام و سرمایه گذاری را نشان داده است. علاوه بر این تاثیر نقدشوندگی بر سرمایه گذاری در شرکت هایی که با محدودیت های تامین مالی بیشتر روبرو هستند. (چای و همکاران^۵، ۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین نقدشوندگی سهام و اقدامات فعالیت های تجاری پرداخته است. هدف از این پژوهش بررسی دو موضوع همبستگی پروکسی نقدینگی و تاثیر بر بازده سهام است. با استفاده از داده های بازار سهام استرالیا به بررسی عوامل موثر بر نقدینگی و تجارت سهام پرداخته شده و نتایج نشان داده است که برخی از پروکسی های نقدینگی در مقابل واکنش بازار سازگاراند.

حسنى القار و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر سیاست تقسیم سود بیان گردید که توانایی مدیریت تاثیر مثبت معناداری بر تقسیم سود شرکت دارد. مدیران توانا تر سود تقسیمی بیشتری را پرداخت می کنند. بر اساس بررسی های بیشتر میزان جریان های نقدی بر سطح تقسیم سود شرکت تاثیر گذار است. تاثیر گذاری جریان های نقدی بر سطح تقسیم سود بیانگر وجود حساسیت سود تقسیمی نسبت به جریان های نقدی است.

قدیری مقدم و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین سرمایه گذاری و نقدشوندگی بازار سهام پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین سرمایه گذاری و نقد شونگی بازار سهام در سطوح مختلف فرصت ها و بحران مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۴ بوده که حجم نمونه با توجه به روش غربالگری و پس از حذف مشاهدات پرت برابر با ۱۰۳ شرکت می باشد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از رگرسیون چند متغیره در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان داده است که با در نظر گرفتن سطوح مختلف بحران و فرصت های مالی رابطه مثبت و معنی داری بین سرمایه گذاری و نقد شونگی بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.

کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری پرداخته است. هدف مقاله فوق بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۵ است. نتیجه پژوهش حاضر حاکی از آن است که توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری اثرگذار نیست. این نتیجه در بازار ایران به علت ناکارایی بازار سرمایه و بی ثباتی شرایط اقتصادی قابل توجیه است. احمدی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی میزان رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در مدل توسعه یافته فاما و فرنچ پرداخته اند. در این تحقیق میزان همبستگی موجود میان رشد دارایی و نقد شونگی با بازده در مدل توسعه یافته فاما و فرنچ در یک دوره هشت ساله (۱۳۸۱-۱۳۸۸) مورد

1 Charimont, I

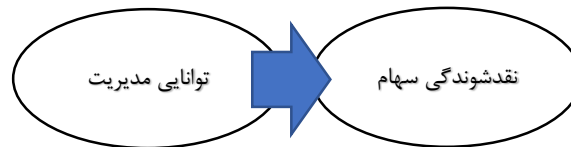
2 Shouefeld, L., Wu, F., Yu, J., & Zhang, B

3 Choung, H

4 Feransikou, Monez

5 Chai, D., Faff, R., & Gharghori, P

بررسی قرار گرفته است. تعداد نمونه با توجه به معیارهای مشخصه ۱۱۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج بدست آمده از تخمین‌ها نشان داده است که میان نقدشوندگی و بازده ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد. کاظمی و حیدری (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین نقد شونددگی سهام و فرصت‌های سرمایه گذاری پرداخته‌اند. در این مقاله رابطه بین نقد شونددگی سهام که به وسیله معیار شکاف بین قیمت خرید و فروش سهام محاسبه شده با فرصت‌های سرمایه گذاری طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. یافته‌ها نشان داده است که بین نقد شونددگی سهام و فرصت‌های سرمایه گذاری شرکت رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج بیانگر این است، که بین نقد شونددگی سهام و بازده مورد انتظار سهامداران رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، نقد شونددگی سهام یکی از عواملی است، که فرصت‌های سرمایه گذاری شرکت را افزایش و هزینه سرمایه عادی را کاهش داده است.



(شکل ۱) مدل مفهومی پژوهش

۳- روش تحقیق

در این بخش اقدام به توضیح در خصوص روند محاسبه متغیرهای وابسته و مستقل شده است. اطلاعات تحقیق حاضر شامل داده‌های ترکیبی است. داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه پژوهش، از نرم افزار تدبیرپرداز همچنین صورت‌های مالی ۱۴ بانک عضو اوراق بهادار طی مدت زمان یک بازه هشت ساله از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸ استخراج شد و پس از آماده سازی داده‌ها در نرم افزار Excel، تجزیه و تحلیل و برآورد مدل و آزمون فرضیه تحقیق با استفاده از نرم افزار Eviews انجام شد. همچنین تجزیه و تحلیل اطلاعات به عنوان مرحله‌ای علمی، از پایه‌های اساسی هر پژوهش علمی به شمار می‌رود، که به وسیله آن کلیه فعالیت‌های پژوهش تا رسیدن به نتیجه، کنترل و هدایت می‌شوند. این فصل از تحقیق، به بررسی و تحلیل داده‌ها اختصاص دارد. در این بین ابتدا آمار توصیفی مورد استفاده قرار می‌گیرد، که به بررسی متغیرهای در قالب جدول می‌پردازد. سپس آمار استنباطی برای آزمون فرضیه و دستیابی به نتایج تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون رگرسیون با کمک نرم افزار Eviews9 استفاده شده است.

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- روند محاسبات متغیر مستقل: توانایی مدیریت با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها

در پژوهش حاضر توانایی مدیریت به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود و به منظور اندازه‌گیری توانایی مدیریت از الگوی دمرجیان و همکاران^۱ (۲۰۱۲) استفاده می‌شود. در این الگو، با استفاده از اندازه‌گیری کارایی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چند متغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می‌گردد. به منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. تحلیل پوششی داده‌ها تکنیکی ناپارامتریک برای سنجش و ارزیابی کارایی نسبی مجموعه‌ای از پدیده‌ها (سازمان‌ها) با ورودی‌ها و خروجی‌های قطعی است. تحلیل پوششی داده‌ها به جای استفاده از مقایسه یک به یک واحدها، یک ترکیب فعلی از واحدها را با هم مقایسه می‌کند. اولین مدل تحلیل پوششی داده‌ها را "فارل" بیان کرد. مدل فارل شامل یک ورودی و یک خروجی بود. با توجه به مشکلاتی که در مدل فارل وجود داشت "چارنز، کوپر و رودز" دیدگاه فارل را توسعه داده و مدلی را ارائه نمودند که توانایی اندازه‌گیری با چندین ورودی و خروجی را دارا بود. از آنجا که چارنز، کوپر و رودز، این مدل را ارائه کردند به مدل CCR که از حروف اول نام سه فرد فوق تشکیل شده است، معروف گردید. در این بخش باتوجه به مدل پژوهش برای محاسبه میزان کارایی مدیران در ۱۴ بانک عضو اوراق بهادار و با توجه به ماهیت محاسباتی میزان توانایی مدیران براساس مدل پژوهش شاخص‌های ورودی و خروجی مورد محاسبه برای بررسی و اندازه‌گیری کارایی در ۱۴ بانک عضو اوراق بهادار به صورت زیر است:

- میزان هزینه نیروی انسانی(حقوق) در طول یک بازه هشت ساله
 - میزان هزینه‌های بهره‌ای پرداختی در طول یک بازه هشت ساله
 - میزان هزینه‌های مالی(اجاره‌ها) برای انجام فرآیندهای بانکی در طول یک بازه هشت ساله
- خروجی‌های مورد محاسبه:

- میزان سپرده‌ها جمع‌آوری شده در طول یک بازه هشت ساله
- میزان تسهیلات بانکی (وام‌ها) در طول یک بازه هشت ساله

1 Demerjian P., Lev B, McVay S

- میزان سود سرمایه‌گذاری‌ها در طول یک بازه هشت ساله
- میزان سایر درآمدها کسب شده در طول یک بازه هشت ساله

پس مشخص شدن شاخص های ورودی و خروجی در متغیر میزان توانایی های مدیران اقدام به جمع آوری اطلاعات مالی در طول یک بازه پنج ساله شده است، که در جدول زیر براساس نوع (ورودی و خروجی) طبقه بندی شده اند. که براساس فرمول زیر که برگرفته از مدلی که توسط اماگارسا-میسسا و همکاران¹ در سال ۲۰۱۷ تدوین شده است مورد محاسبه قرار خواهد گرفت. در روش های توصیفی تلاش بر آن است، تا با ارائه جدول و استفاده از ابزارهای آمار توصیفی نظیر شاخص های مرکزی و پراکندگی، به توصیف داده های تحقیق پرداخته شود، تا این امر به شفافیت موضوع کمک کند. پس از جمع آوری اطلاعات متغیرهای پژوهش از شش نقطه در قالب آمار توصیفی در قابل مشاهده است.

(جدول ۱) اطلاعات مالی ورودی‌ها و خروجی‌های در متغیر توانایی‌های مدیران (مبالغ به هزار تومان است یعنی تقسیم بر هزار شده است)

شماره	ورودی ها			خروجی ها			
	سپرده ها	حقوق	هزینه مالی	تسهیلات بانکی	کارمزد	سود سرمایه گذاری	درآمدهای عملیاتی
بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۸	167158030	65171375	10731172	263019213	20416738	10364463	26027199
بانک پارسیان ۱۳۹۸	97075694	2887400	280423	66481415	8866215	56667	52852
بانک پاسارگاد ۱۳۹۸	85394393	3439605	581102	3855559	7791600	247084	885628
بانک پست ۱۳۹۸	198289377	3186101	3186101	155503517	563879	2785401	25339539
بانک تجارت ۱۳۹۸	468137874	4212467	1004998	320749619	4330201	44558437	32831015
بانک خاورمیانه ۱۳۹۸	1046770953	6585772	790470	20151178	3889654	138532769	88062951
بانک سینا ۱۳۹۸	166919142	2019293	131563	115498212	166362	18052741	22647482
بانک صادرات ۱۳۹۸	1541387906	33742036	18526300	742929811	12208254	12052076	166512070
بانک کارآفرین ۱۳۹۸	1847745699	52301212	22529218	1294939844	14091670	26073065	180196103
بانک ملت ۱۳۹۸	....	....	....	....	....	....	....
.....
بانک ملت ۱۳۹۱	323576203	2755919	1997	140290288	2154273	19473028	27407692

(جدول ۲) آماره توصیفی متغیرهای پژوهش (عدد به میلیون تومان)

شماره	متغیر	لاتین	تعداد	حداکثر	حداقل	میانگین	میانه	انحراف استاندارد
(توانایی مدیران)								
ورودی‌ها								
۱	سپرده ها	DEPOSIT	۹۰	۱۰۰۱۹۰	۲۲۴۸۰	۶۰۴۷۱	۶۳۵۸۱	۲۲۴۴۱
۲	حقوق	LOANTYPE	۹۰	۹۵۶۸	۲۱۴۷	۶۱۷۹	۵۸۰۴	۲۱۵۰
۳	هزینه مالی	Investment	۹۰	۱۱۳۰۸۸	۲۵۳۷۴	۷۲۱۸۹	۶۹۳۳۷	۲۵۴۱۱
خروجی‌ها								
۴	تسهیلات بانکی	IntInco	۹۰	۳۰۹۱۳۳	۶۴۵۱	۱۹۸۲۴۱	۱۹۵۶۲۱	۶۶۵۷۱
۵	کارمزد	IntExp	۹۰	۱۰۷۱۰۱	۵۶۶۴	۱۴۰۱۵	۱۳۵۷۳	۷۱۸۱
۶	سود سرمایه‌گذاری	RentalExp	۹۰	۲۴۲۵۱	۵۴۴۱	۱۵۳۱۸	۱۴۸۰۶	۵۴۴۹
۷	درآمدهای عملیاتی	Labor	۹۰	۲۳۷۶۸	۵۳۳۱	۱۴۹۷۴	۱۴۵۵۱	۵۳۴۱

با توجه به آماره توصیفی، می توان شاخص های بالا را به شاخص های مرکزی و پراکندگی و سایر شاخص ها تقسیم نمود، که شاخص های مرکزی عبارت است از شاخص میانگین و میانه، شاخص های پراکندگی عبارت است از شاخص انحراف معیار و سایر شاخص‌ها عبارت از شاخص حداقل، حداکثر، چولگی و کشیدگی می‌باشد. پس از جمع آوری داده های ۱۴ بانک عضو اوراق

1 Ema Jarsiya Emsa, S. K., & Albarqi, N

بهدار طی مدت زمان یک بازه هشت ساله از صورت‌های مالی فوق از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۸، اعداد را به ترتیب در فرمول های که استخراج شده از مدل پژوهش مورد محاسبه قرار گرفته شده است.

میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی است، که وضعیت جامعه را نشان می دهد. انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است؛ میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر ضریب منفی باشد، چولگی به چپ دارد. ضریب کشیدگی میزان کشیدگی منحنی فراوانی را نسبت به منحنی نرمال استاندارد نشان می دهد. اگر کشیدگی حدود ۳ باشد، یعنی منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضع متعادل و نرمالی دارد، اگر این مقدار بزرگتر از عدد ۳ باشد منحنی برجسته و اگر کمتر از عدد ۳ باشد منحنی پهن می باشد. در این تحقیق بیشترین کشیدگی مربوط به متغیر ... و کمترین کشیدگی مربوط به متغیر ... می باشد. پس از مشخص شدن تعداد خروجی و ورودی های پژوهش براساس مدل پایه ای و با رویکرد خروجی محور و بازه نسبت به مقیاس CRS (بازده ثابت نسبت به مقیاس) اقدام به محاسبه میزان کارایی به منظور مشخص شدن میزان توانایی مدیران شده است که نتایج بدست آمده به شرح زیر است.

(جدول ۳) توضیحات وضعیت امتیازات بدست آمده از روند کارایی توانایی مدیران (اماگارسا-میسا و همکاران ، ۲۰۱۷)

بحرانی	نیاز به اصلاح و بهبود	کارایی در سطح متوسط	کارایی در	کارآمد	کارایی قابل قبول	کارایی قوی	امتیاز
زیر ۰٫۵	۰٫۵-۰٫۶	۰٫۶-۰٫۷	۰٫۷-۰٫۸	۰٫۸-۰٫۹	۰٫۹-۱٫۰	۱	امتیاز

(جدول ۴) محاسبه میزان کارایی به منظور مشخص شدن میزان توانایی مدیران

وضعیت	کارایی	نام بانک و سال	وضعیت	کارایی	نام بانک و سال
کارایی قوی	1	بانک سامان ۱۳۹۵	کارآمد	0.845	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۸
کارایی قوی	1	بانک صادرات ۱۳۹۵	کارآمد	0.849	بانک پارسیان ۱۳۹۸
کارایی قابل قبول	0.958	بانک کارآفرین ۱۳۹۵	کارایی قوی	1	بانک پاسارگاد ۱۳۹۸
کارایی قوی	1	بانک گردشگری ۱۳۹۵	کارایی قابل قبول	0.951	بانک پست ۱۳۹۸
کارایی قوی	1	بانک ملت ۱۳۹۵	کارآمد	0.785	بانک تجارت ۱۳۹۸
کارایی قابل قبول	0.989	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۴	کارایی در سطح متوسط	0.674	بانک خاورمیانه ۱۳۹۸
کارایی قابل قبول	0.989	بانک انصار ۱۳۹۴	کارآمد	0.819	بانک سینا ۱۳۹۸
کارایی قوی	1	بانک ایران زمین ۱۳۹۴	کارایی قابل قبول	0.908	بانک صادرات ۱۳۹۸
کارایی در سطح متوسط	0.679	بانک پارسیان ۱۳۹۴	کارآمد	0.834	بانک کارآفرین ۱۳۹۸
کارآمد	0.736	بانک پاسارگاد ۱۳۹۴	کارآمد	0.877	بانک ملت ۱۳۹۸
کارآمد	0.759	بانک پست ۱۳۹۴	کارایی قوی	1	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۷
کارآمد	0.884	بانک تجارت ۱۳۹۴	کارآمد	0.802	بانک انصار ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک خاورمیانه ۱۳۹۴	نیاز به اصلاح و بهبود	0.592	بانک پارسیان ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک سامان ۱۳۹۴	کارآمد	0.849	بانک پاسارگاد ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک صادرات ۱۳۹۴	کارایی قوی	1	بانک پست ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک کارآفرین ۱۳۹۴	کارایی قوی	1	بانک تجارت ۱۳۹۷
کارایی قابل قبول	0.946	بانک گردشگری ۱۳۹۴	کارایی قوی	1	بانک خاورمیانه ۱۳۹۷
کارآمد	0.864	بانک ملت ۱۳۹۴	کارایی قوی	1	بانک سامان ۱۳۹۷
کارایی قابل قبول	0.995	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک سینا ۱۳۹۷
کارایی قابل قبول	0.982	بانک انصار ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک صادرات ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک ایران زمین ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک کارآفرین ۱۳۹۷
کارایی قوی	1	بانک پارسیان ۱۳۹۳	کارایی قابل قبول	0.995	بانک گردشگری ۱۳۹۷
نیاز به اصلاح و بهبود	0.512	بانک پاسارگاد ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک ملت ۱۳۹۷
کارآمد	0.736	بانک تجارت ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۶
کارآمد	0.759	بانک خاورمیانه ۱۳۹۳	کارآمد	0.706	بانک انصار ۱۳۹۶
کارآمد	0.864	بانک سامان ۱۳۹۳	کارآمد	0.802	بانک پارسیان ۱۳۹۶
کارایی قوی	1	بانک صادرات ۱۳۹۳	کارایی قابل قبول	0.987	بانک پاسارگاد ۱۳۹۶
کارایی قوی	1	بانک کارآفرین ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک پست ۱۳۹۶
کارایی قوی	1	بانک گردشگری ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک تجارت ۱۳۹۶

وضعیت	کارایی	نام بانک و سال	وضعیت	کارایی	نام بانک و سال
کارایی قوی	1	بانک ملت ۱۳۹۳	کارایی قوی	1	بانک خاورمیانه ۱۳۹۶
کارایی قابل قبول	0.919	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۲	کارایی قوی	1	بانک سامان ۱۳۹۶
کارایی قوی	1	بانک انصار ۱۳۹۲	کارایی قابل قبول	0.97	بانک صادرات ۱۳۹۶
کارایی قابل قبول	0.989	بانک ایران زمین ۱۳۹۲	کارآمد	0.875	بانک کارآفرین ۱۳۹۶
کارایی قابل قبول	0.958	بانک پاسارگاد ۱۳۹۲	کارایی قوی	1	بانک گردشگری ۱۳۹۶
کارایی قابل قبول	0.995	بانک تجارت ۱۳۹۲	کارایی قابل قبول	0.989	بانک ملت ۱۳۹۶
نیاز به اصلاح و بهبود	0.548	بانک خاورمیانه ۱۳۹۲	کارایی قابل قبول	0.995	بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۵
کارآمد	0.847	بانک سامان ۱۳۹۲	کارایی قوی	1	بانک انصار ۱۳۹۵
کارایی قابل قبول	0.952	بانک صادرات ۱۳۹۲	کارآمد	0.859	بانک ایران زمین ۱۳۹۵
کارایی در سطح متوسط	0.658	بانک کارآفرین ۱۳۹۲	کارآمد	0.736	بانک پارسیان ۱۳۹۵
کارایی در سطح متوسط	0.624	بانک ملت ۱۳۹۲	کارآمد	0.759	بانک پاسارگاد ۱۳۹۵
کارایی در سطح متوسط	0.638	بانک تجارت ۱۳۹۱	کارایی قابل قبول	0.931	بانک پست ۱۳۹۵
کارآمد	0.849	بانک صادرات ۱۳۹۱	کارایی قوی	1	بانک تجارت ۱۳۹۵
کارآمد	0.785	بانک ملت ۱۳۹۱	کارایی قوی	1	بانک خاورمیانه ۱۳۹۵

۲-۴- روند محاسبه متغیر: متغیر وابسته-نقدشوندگی سهام

رابین (۲۰۰۷) بیان می‌کند که نقد شوندگی، توسط یک معیار مطلق قابل اندازه گیری نیست. در متون مالی گاهی برای رساندن مفهوم، به جای واژه نقدشوندگی از واژه بازارپذیری با قابلیت خرید و فروش استفاده می‌شود، زیرا هر چه تعداد خریداران و فروشندگان بالقوه یک دارایی بیشتر باشد، آن دارایی نقدشوندگی بیشتری دارد. نقدشوندگی معیارهای زیادی دارد، که هیچ کدام قادر به اندازه گیری تمام ابعاد آن نیستند، معیارهای نقدشوندگی را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد (رابین ۲۰۰۷):

الف) معیارهای مبتنی بر معامله: شامل حجم معاملات، فراوانی معاملات و ارزش سهام معامله شده.

ب) معیارهای مبتنی بر سفارش: شامل تفاوت قیمت پیشنهادی عرضه و تقاضا، تفاوت عرضه و تقاضای موثر و عمق بازار. تفاوت بین پایین ترین قیمت پیشنهادی فروش و بالاترین قیمت پیشنهادی خرید، شکاف عرضه و تقاضا نامیده می‌شود. هر چه شکاف عرضه و تقاضا کمتر باشد، سهام از قابلیت نقدشوندگی بالاتری برخوردار است در این تحقیق برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام از مدل ریان (۱۹۹۶) به شرح زیر استفاده خواهد شد.

$$BAS = \frac{AP - BP}{\frac{AP + BP}{2}} * 100$$

در این مدل متغیرها عبارتند از:

BAS: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت I در سال t

AP (ASK PRICE): میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت I در سال t

BP (BID PRICE): میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت I در سال t

(جدول ۵) اطلاعات و محاسبات میزان نقد شوندگی سهام در متغیر وابسته

شماره	میانگین قیمت پیشنهاد فروش	میانگین قیمت پیشنهاد خرید	نقد شوندگی سهام
بانک اقتصاد نوین ۱۳۹۸	4489	4094	9.204241
بانک پارسیان ۱۳۹۸	2454	2348	4.414827
بانک پاسارگاد ۱۳۹۸	10210	9985	2.228274
بانک پست ۱۳۹۸	20022	19101	4.708228
بانک تجارت ۱۳۹۸	2033	2007	1.287129
بانک خاورمیانه ۱۳۹۸	....	....	....
.....
بانک صادرات ۱۳۹۱	1542	1343	13.79549
بانک ملت ۱۳۹۱	14908	12286	19.28367

۴-۳- آزمون‌های پیش شرط برای انجام تحلیل رگرسیون

۴-۳-۱- آزمون کولموگروف-اسمیرنف (KS)

برای انتخاب آزمون آماری درست برای تحلیل داده‌ها، ابتدا باید از توزیع آماری متغیرهایی که مورد آزمون قرار می‌گیرند، اطمینان حاصل کرد. برای نمونه، پیش‌نیاز انجام آزمون‌های پارامتری، نرمال بودن توزیع آماری داده هاست. در این تحقیق به منظور بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شده است. نتایج حاصل از به کارگیری این آزمون در جدول زیر ارائه شده است:

(جدول ۶) آزمون نرمال بودن جامعه آماری با استفاده از کولموگروف-اسمیرنف

متغیرهای پژوهش	آماره K-S	سطح معناداری	نتیجه آزمون
توانایی مدیران	۰,۰۸۵	۰,۱۶۴	نرمال
نقدشوندگی سهام	۰,۰۹۷	۰,۲۱۱	نرمال

H_0 = داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند.

H_1 = داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند.

با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون ما بیشتر از 0.05 است، لذا هیچ دلیلی برای رد فرضیه H_0 وجود ندارد و می‌توان گفت که جامعه نرمال است.

چون سطح معناداری آزمون کولموگروف-اسمیرنف برای تمام متغیرها بیشتر از 0.05 است، توزیع تمام متغیرهای مورد مطالعه نرمال می‌باشد.

۴-۳-۲- آزمون مانایی

سری مانای ضعیف است. یکی از آزمون‌های ایستایی رایج در مطالعات کاربردی آزمون ریشه واحد لین - الوین می‌باشد که فرض اساسی آن مستقل بودن واحدهای مقطعی از همدیگر می‌باشد. آزمون ریشه واحد سری‌های زمانی به گونه‌ای است که ایستایی یا نایستایی متغیرها را با استفاده از یک معادله بررسی می‌کند. لوین، لین و چو استدلال می‌کنند که در داده‌های پانلی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده‌ها دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع بصورت جداگانه است. فرضیه صفر در این آزمون بیانگر این است که سری زمانی دارای ریشه واحد بوده و فرضیه مخالف ایستایی سری زمانی را نشان می‌دهد. در این پژوهش برای بررسی مانایی از آزمون لین و لوین استفاده می‌گردد. فرضیه صفر آزمون، بیانگر وجود ریشه واحد متغیرهاست.

(جدول ۷) آزمون لین و لوین

شماره	نام متغیر	آماره	سطح معناداری
۱	توانایی مدیران	۵,۲۵۸۸۴	۰,۰۴۱۸
۲	نقدشوندگی سهام	6.28715	0.03891

سطح خطای 0.05

باتوجه به جدول فوق چون سطح معناداری همه متغیرها از 0.05 کوچکتر است؛ فرضیه صفر مبنی بر نامانایی برای همه متغیرها رد می‌شود و تمامی متغیرهای مورد مطالعه در سطح مانا هستند.

۴-۳-۳- آزمون F لیمر

برای تخمین بهترین مدل با استفاده از یکی از روش‌های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون F لیمر و در صورت لزوم از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در ابتدا برای انتخاب بین روش داده‌های ترکیبی و روش داده‌های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است و فرضیه‌های آن به صورت زیر می‌باشد:

(جدول ۸) نتایج آزمون F لیمر

آزمون	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
F لیمر	7.19051	70.1047	0.0391	panel

برای انتخاب از بین دو نوع الگو برآورد (تلفیقی و پانل) نخست آزمون اف لیمر را برازش شده و در داده‌های تلفیقی فرض بر این است، که عرض از مبداها با هم برابراند و در الگوی پانل فرض بر این است که حداقل یکی از مبداها با بقیه متفاوت است. در آزمون اف لیمر، اگر فرضیه صفر رد نشود از الگوی تلفیقی برای برازش داده‌ها استفاده شده است. باتوجه به اینکه P-value بدست آمده از آزمون F لیمر در فرضیه‌های پژوهش کوچکتر از 5% درصد است، به منظور برآورد این مدل‌ها از مدل داده‌های پانل Panel استفاده خواهد شد.

۴-۳-۴- آزمون هاسمن

بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت‌های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل پژوهش مناسب است، باید مشخص شود که خطای تخمین، ناشی از تغییر در مقاطع است، یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی استفاده می‌شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآوردی است که نتایج آن در جدول زیر انعکاس یافته است.

(جدول ۹) آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۲	7.168792	21	0.04691	اثرات ثابت

سطح خطای ۵ درصد؛ با توجه به نتایج آزمون انجام شده (هاسمن) احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از روش اثرات ثابت استفاده شود.

۴-۳-۵- بررسی ناهمسانی واریانس

زمانی که در واحدهای مقطعی دارای واریانس همسان باشد، اما واریانس آن در سرتاسر واحدها متفاوت باشند، ناهمسانی واریانس گروهی وجود خواهد داشت. همانند بررسی ایستایی متغیرها در اینجا نیز نیاز به بکارگیری روش مناسب برای داده‌های تلفیقی بوده، که نتایج آزمون ناهمسانی واریانس آرج LM به شرح جدول زیر می‌باشد.

(جدول ۱۰) نتایج آزمون ناهمسانی آرج LM مدل تحقیق

آزمون	شرح	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۳	F-Statistic	0.8471821	0.45172	همسانی واریانس

سطح خطای ۰.۰۵ درصد؛ با توجه به جدول بالا آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلاص رد می‌شود. به منظور سنجش اعتبار نیکویی برازش اطلاعات متغیر هر یک از مدل‌های فرضیات اقدام به آزمون و محاسبه شاخص‌های زیر شده است.

۴-۴- آزمون فرضیه با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره

بین توانایی مدیریت و نقدشوندگی سهام در بانک‌های تجاری رابطه معناداری وجود دارد.

$$BAS_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 MA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر عرض از مبدا C=

توانایی مدیریت = MA_i

نقدشوندگی سهام = BAS

در جدول تحلیل داده‌ها و تولید شده توسط نرم افزار EViews می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

(جدول ۱۱) نتایج آزمون فرضیه پژوهش

سطح عدم اطمینان	مقادیر T معناداری	انحراف معیار	ضریب استاندارد	متغیر
۰.۰۲۹۶	۹.۱۲۹۶۵۰	۰.۰۹۵۰۲۵	۰.۸۶۷۵۴۵	توانایی مدیریت
۰.۰۳۵۷	۵.۵۲۶۰۸۲	۰.۱۵۵۲۳۶	۰.۸۵۷۸۴۷	عرض از مبدا
شاخص‌های نیکویی برازش				
۸.۳۵۱۱۲۴	میانگین متغیر وابسته	۰.۶۱۳۶۰۷	مربع R	
۵.۴۸۴۵۳۴	SD. var	۰.۶۰۹۱۶۵	مقادیر مجذور R	
۵.۳۲۴۴۸۷	معیار اطلاعات آکائیک	۱.۴۲۸۷۵۴	رگرسیون S.E.	
۵.۳۸۰۴۱۱	معیار شوارتز	۱۰۲۲.۸۰۳	میزان جمع مربع	
۵.۳۴۷۰۲۸	معیار هانان کوئین	۲۳۴.۹۲۹۷	Log likelihood	
۱.۸۱۹۵۸۳	دوربین-واتسون	۱۳۸.۱۵۹۱	آماره F	
		۰.۰۳۰۱۶۵	مقادیر معناداری آماره F	

۴-۵- توضیحات نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره

روشی که برای تحلیل مدل استفاده شده کدام مدل است، که در این مورد از روش حداقل مربعات استفاده شده تاریخ برآورد مدل شامل ۱۴ بانک در بازه هشت ساله که در براساس صورت‌های مالی جمع‌آوری شده‌اند. تعداد مشاهدات که این مشاهدات را برای هر یک از متغیرها در پنجره ورود اطلاعات ثبت گردیده تعداد بررسی‌ها صورت گرفته از ۱۴ بانک در بازه هشت ساله طی این بازه زمانی به ۸۹ مورد می‌باشد.

در بخش اول جدول نتایج تحلیل رگرسیون که شامل ضرایب استاندارد، انحراف معیار، مقادیر معناداری و سطح عدم اطمینان ارائه شده است، که مقادیر ضرایب استاندارد در صورت مثبت بودن نشان از میزان تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است، که در این خصوص توانایی مدیریت با ضریب 0.86754 و با انحراف معیار 0.095025 بر میزان نقدشوندگی سهام تاثیر دارد، همچنین میزان انحراف معیار مشخص شده است. مقدار t و یا مقدار معناداری که میزان رابطه معنادار بین متغیر مستقل را با متغیر وابسته نشان می‌دهند که در این خصوص این مقدار باید بزرگتر مساوی 1.96 باشد تا بتوان نتیجه گرفت که رابطه معناداری بین آنها وجود دارد. در انتها نیز سطح عدم اطمینان برای آزمون فرض معناداری با سطح اطمینان 95 را نشان می‌دهد، که تمامی متغیرها باتوجه به آزمون فرضیه مورد قبول هستند.

در بخش دوم جدول نتایج تحلیل رگرسیون با مربع R و مقادیر مجذور R را مشاهده می‌شود، که میزان تاثیر کل متغیرها را بر متغیر وابسته به نمایش می‌گذارد، بدین صورت که مقادیر ضریب تعیین 0.609165 نشان می‌دهد، که به همان میزان از تغییرات متغیر وابسته به متغیرهای مستقل مورد بررسی وابسته است، در نهایت نیز مقادیر معناداری آماره F باید کمتر از 0.05 باشد، تا بتوان نتیجه گرفت که مقادیر و نتایج رگرسیون برآوردی قابل قبول است، در انتها نیز باتوجه به ضرایب بدست آمده اقدام به تدوین معادله خطی رگرسیون چند متغیر پژوهش شده است.

$$BAS_{i,t} = 0.857847 + 0.867545 MA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

۵- بحث و نتیجه گیری

نتیجه آزمون فرضیه مبنی بر وجود رابطه معنادار بین توانایی مدیریت با نقدشوندگی سهام در بانک‌های خصوصی، که باتوجه به ضریب استاندارد 0.867545 بوده و می‌توان نتیجه گرفت که به میزان 86.75 درصد از افزایش میزان سطح نقدشوندگی سهام را میزان توانایی مدیریت در بانک‌های خصوصی را شامل می‌شود. که در این بین نشان می‌دهد که هر چه میزان توانایی مدیریت افزایش یابد باعث افزایش میزان سطح نقدشوندگی سهام بانک‌های خصوصی می‌گردد. در این بین باتوجه به مقادیر معناداری که 9.12965 محاسبه شده است، نشان از رابطه معناداری نسبتاً خوبی بین این دو متغیر می‌باشد و در نهایت باتوجه به میزان سطح اطمینان کمتر از 0.05 (0.0296) این فرضیه تایید می‌گردد.

۶- پیشنهادات پژوهش

با توجه به تاثیر و رابطه مثبت و معنادار میزان توانایی مدیران بر نقش شونددگی سهام در بانک‌ها و موسسات مالی عضو بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود، که اقدام به ایجاد ساختار و تدوین مکانیزم‌های هوشمندی نمود تا بدین وسیله منجر به افزایش سطح انگیزه‌ها همچون اجتناب از نقض قراردادهای بدهی، دستکاری انتظارات فعالان بازار، انتقال اطلاعات محرمانه و داخلی و حداکثر کردن پاداش مدیران، زمینه‌ساز تصمیم‌های مدیریت سود توسط مدیران شرکت‌ها اصلی و زیرمجموعه در بانک‌های خصوصی می‌باشد، نقدشوندگی سهام و متعاقب آن کارایی قیمت سهام، باعث کاهش برخی از این انگیزه‌ها شده و بنابراین رفتار مدیریت سود را کنترل می‌کند، که از دستکاری انتظارات فعالان بازار در خصوص شرایط اقتصادی واقعی شرکت، به عنوان معمول‌ترین انگیزه زیربنای تصمیم‌های مدیریت سود مدیران یاد می‌شود. از این رو می‌توان انتظار داشت که نقدشوندگی، میزان موفقیت مدیران در دستکاری انتظارات فعالان بازار در خصوص شرایط اقتصادی واقعی شرکت و در نتیجه دستیابی به قیمت‌های مورد نظر را محدود می‌کند. به عبارت دیگر، چنانچه نقدشوندگی سهام بهبود یابد و متعاقب آن قیمت سهام در خصوص شرایط اقتصادی واقعی شرکت آگاهی بخش‌تر شود، حساسیت قیمت سهام به مدیریت سود کاهش می‌یابد. بنابراین می‌توان انتظار داشت که با بهبود نقدشوندگی سهام و در نتیجه آن افزایش آگاهی بخشی قیمت سهام در خصوص شرایط اقتصادی واقعی شرکت، انگیزه مدیران برای دستکاری انتظارات فعالان بازار در خصوص شرایط اقتصادی واقعی شرکت، کاهش یابد.

۶-۱- راهکارهای ارائه شده در قالب پیشنهادات عملیاتی:

- ۱- ایجاد ساختار و مکانیزم‌های هوشمند برای جلوگیری از اتخاذ تصمیمات سلیقه‌ای و شخصی در قالب اهداف و سیاست‌های کلان بانکی در روند سرمایه‌گذاری و تدوین برنامه‌های مناسب در روند توسعه فعالیت‌های تجاری در بانک‌های خصوصی گردد.

- ۲- استفاده از افراد متخصص و کارشناس برای مشخص نمودن میزان بازدهی و راندمان بانک‌ها در طول مدت سال برای ارزیابی و محاسبه کارایی عملکردی، مالی و مشخص نمودن موانع و مشکلات موجود که باعث پایین آمدن راندمان بانک گردیده تا بدین واسطه بتوانند با حل و مرتفع نمودن آنان اقدام به بهبود سطح عملکردی و کارایی بانک نمایند و براساس وجود رابطه معنادار بین میزان کارایی و توانایی مدیران در بانک با نقدشوندگی سهام باعث ارتقاء سطح کیفی متغیرهای وابسته پژوهش گردد.
- ۳- استفاده از مکانیزم‌های بانکداری متمرکز در روند جمع آوری، طبقه بندی، پایش و تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی بانک توسط بانک مرکزی به منظور تحلیل بهنگام و آنی عملکرد بانک و مانیتورینگ مستمر عملکرد مالی آنان طی بازه زمانی مشخص تا براساس تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده بتوانند به یک الگوی استاندارد برای تمامی بانک در اندازه، ماهیت، فلسفه ماموریتی و همچنین وسعت فعالیتی آنان در سراسر کشور نمود و بدین واسطه بتوان با بدست آوردن بهترین الگوی مدیریتی و ترویج و آموزش آن در سراسر کشور باعث ارتقاء سطح عملکرد بانک گردد.
- ۴- استانداردسازی و شفاف‌سازی تراکنش‌ها و فعالیت‌های مالی صورت گرفته توسط بانک از سوی بانک مرکزی برای بالا بردن سطح امنیت و شفافیت صورت‌های مالی که این امر هم از فساد و سوء استفاده‌های مالی انجام شده توسط بانک جلوگیری می‌نماید و هم پایش و جستجوی فرآیندهای مالی انجام شده توسط بانک چه در حوزه سپرده‌گذاری‌ها، اعطایی تسهیلات و سرمایه‌گذاری‌های انجام شده باعث می‌شود که از تصمیمات شخصی و سلیقه‌ای جلوگیری گردد و جلوگیری از خوار شدن برخی مدیران فاسد را در بانک بگیرند و در نهایت باعث می‌شود که مدیران بانک در روند مدیریت عملکرد بانک خود توانمندتر و موفق عمل نمایند.

منابع

۱. احمدی، سعید؛ الهه مهری دهنوی و مصطفی رجبی، ۱۳۹۲، بررسی میزان رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در مدل توسعه یافته فاما و فرنچ، ششمین کنفرانس توسعه نظام مالی در ایران، تهران، گروه مالی و سرمایه‌گذاری مرکز مطالعات دانشگاه صنعتی شریف،
۲. ایزدی‌نیا، مجید؛ علی لعل بار و روح اله جوادی، ۱۳۹۰، بررسی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و بازده واقعی سهام در بازار سرمایه ایران، همایش ملی نقش شفافیت اطلاعات حسابداری در حل بحرانهای مالی کنونی، خمین، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین،
۳. حسنی القار، مسعود و محمد مرفوع، ۱۳۹۶، بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر سیاست تقسیم سود، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری ۶ (۳)،
۴. صفری، مهرزاد؛ میر فیض فلاح شمس؛ مرضیه صالحی و حجت الله کاویانی، ۱۳۸۹، نسبت‌های مالی و نرخ بازده سهام در صنعت بانکداری، فصلنامه مدیریت کسب و کار ۲ (۸)،
۵. قدیری مقدم، رضا، حقانی دشتی، زهره، ۱۳۹۵، بررسی رابطه بین کیفیت افشا و ارزش شرکت با نقش میانجی نقد شوندگی در شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پنجمین کنفرانس ملی علوم مدیریت نوین، گرگان، انجمن علمی و حرفه‌ای مدیران و حسابداران گلستان،
۶. کاشانی پور، هادی و مهدی وحدت، ۱۳۹۴، تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، اولین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم تربیتی، ساری، شرکت علمی پژوهشی و مشاوره‌ای آینده ساز، دانشگاه پیام نور نکا،
۷. کاظمی، باقر؛ حیدری رامین و سجاد عباس زاده، ۱۳۹۱، بررسی رابطه بین نقد شوندگی سهام و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، اولین همایش ملی حسابداری و مدیریت، نور، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور،
8. Aliahmadi, S., Jamshidi, A., & Mousavi, R. (2016). The Managerial Ability and Value of Cash: Evidence from Iran. *Advances in Mathematical Finance and Applications*, 1(1), 19-31.
9. Bazrafshan, E., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2020). CEOs versus the board: Implications of strained relations for stock liquidity. *Global Finance Journal*, 100538.
10. Berglound N,R, J. A., Sun, L., & Zhang, J. H. (2018). Evidence of the relationship between managerial ability and timely financial reporting. *Journal of Forensic & Investigative Accounting*, 10(3).
11. Chai, D., Faff, R., & Gharghori, P. (2010). New evidence on the relation between stock liquidity and measures of trading activity. *International Review of Financial Analysis*, 19(3), 181-192.

12. Chang, H., Battisti, E., Carayannis, E., & Salvi, A. (2018). The managerial capability and capital structure of Bayan Company. *Business Process Management Journal*.
13. Chang, W. K., Abidin, I. S. Z., Ali, A., & Kamarudin, F. (2018). Debt maturity and family related directors: evidence from a developing market. *Polish Journal of Management Studies*, 18.
14. Charimont, I. (2016). Investigating Capital and Liquidity Ratios and the Financial Crisis. *Asian Journal of Management Sciences & Education* Vol, 5(1).
15. Chio S, H., Choi, S., & Kim, M. O. (2018). Managerial ability and income flexibility. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 47(5), 695-719.
16. Choung, H., (2015). Investigating the effect of stock liquidity on firm value and corporate governance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(1), 174-185.
17. Cornaggia, K. J., Krishnan, G. V., & Wang, C. (2017). Managerial ability and credit ratings. *Contemporary Accounting Research*, 34(4), 2094-2122.
18. Damirjina, P. J., Guenzi, P., & Van der Borgh, M. (2017). How the ability of managers affects the increase of profitability of the organization and their differences. *Industrial Marketing Management*, 64, 1-13.
19. Darbein, S., Gatchev, V. A., & Spindt, P. A. (2007). Stock market liquidity and firm dividend policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 369-397.
20. Demerjian P., Lev B, McVay S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, Vo158(7), pp: 1229 1248.
21. Ema Jarsiya Emsa, S. K., & Albarqi, N. (2017). Financial reporting quality: A literature review. *International Journal of Business Management and Commerce*, 2(2), 1-14.
22. Feransikou, Monez. (2014). FINANCIAL CONSTRAINTS, DEBT OVERHANG AND CORPORATE INVESTMENT: A PANEL SMOOTH TRANSITION REGRESSION APPROACH. *Asian Academy of Management Journal of Accounting & Finance*, 10(2).
23. Geregouriuo, A., Anjein, W., & Viswanathan, S. (2010). Stock market declines and liquidity. *The Journal of finance*, 65(1), 257-293.
24. Juhandi, N., Fahlevi, M., Abdi, M. N., & Noviantoro, R. (2019, October). Share liquidity, company size and profit sharing policy to the value of the company and the ability of managers (Study in Manufacturing Sector Companies Listed on Indonesia Stock Exchange). In 2019 International Conference on Organizational Innovation (ICOI 19). Atlantis Press.
25. Kaung, X., Chen, Y., & Zolotoy, L. (2017). Stock liquidity and stock price crash risk. *Journal of financial and quantitative analysis*, 52(4), 1605-1637.
26. Lein C T, H., Choi, S., & Kim, M. O. (2018). Managerial ability and speed of adjusting financial leverage. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 47(5), 695-719.
27. Shouefield, L., Wu, F., Yu, J., & Zhang, B. (2016). Foreign investor heterogeneity and stock liquidity around the world. *Review of Finance*, 20(5), 1867-1910.

