



دانشگاه سمنان

دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری

گروه حسابداری

فرم طرح پیشنهادی تحقیق (مخصوص پایان نامه)

عنوان پایان نامه

فارسی	اثر اندازه شرکت بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی
انگلیسی	The impact of company size on the relation between managers' overconfidence and operating cash flow.

۱ – اطلاعات مربوط به دانشجو				
نام و نام خانوادگی: کرار محمود محمد		شماره دانشجویی:		
رشته تحصیلی: حسابداری		گرایش:		
دانشکده: اقتصاد، مدیریت و علوم اداری		دوره:		
آدرس دائمی محل سکونت:				
تلفن ثابت:		تلفن همراه:		
Email:				

۲ – اطلاعات مربوط به استاد راهنما				
نام و نام خانوادگی:		فاطمه جلالی		
آخرین مدرک تحصیلی:		دکتری		
سمت فعلی:		محل خدمت:		
آدرس و تلفن:				
Email:				

۲ – اطلاعات مربوط به استاد مشاور				
نام و نام خانوادگی:		تخصص اصلی:		
آخرین مدرک تحصیلی:		مرتبه دانشگاهی:		
سمت فعلی:		محل خدمت:		
آدرس و تلفن:				
Email:				

۴-اطلاعات مربوط به پایان نامه

الف: عنوان پایان نامه:

فارسی: اثر اندازه شرکت بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی

انگلیسی:

The impact of company size on the relation between managers' overconfidence and operating cash flow.

ب: نوع کار تحقیقاتی:

بنیادی ☐ نظری ☐ کاربردی ☒ عملی ☐

ج: پرسش اصلی تحقیق (پرسش آغازین)

اندازه شرکت بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی چه تاثیری دارد؟

۵-بیان مساله-بیان جنبه های مجهول و مبهم و متغیرهای مربوط به پرسش های تحقیق

در سال های اخیر، روند تحقیقات مرتبط با طبقه بندی نادرست اقلام در صورت های مالی با رشد قابل توجهی مواجه بوده است. در این راستا، مشخص گردیده که بسیاری از مدیران از طریق تبدیل هزینه های عملیاتی به اقلام خاص و ارائه آن ها به عنوان کاهش هزینه، اقدام به بزرگ نمایی درآمدهای عملیاتی می نمایند (کیم و همکاران، ۲۰۱۲). بسته به نوع هزینه ها، محدودیت ها و زمان اجرای راهبردها، مدیران از روش های گوناگونی برای افزایش ساختگی درآمدهای اصلی استفاده می کنند.

همچنین یافته ها حاکی از آن است که مدیران در برخی موارد اقدام به دستکاری جریان های نقدی عملیاتی می کنند. این نوع دستکاری در شرایطی که اقلام تعهدی رو به افزایش باشند، به ویژه در شرکت های سرمایه بر یا شرکت هایی که پرداخت سود نقدی برای آن ها از اهمیت بالایی برخوردار است، بیشتر رخ می دهد (ژانگ، ۲۰۰۶). زمانی که بنگاه ها با بحران مالی مواجه می شوند، از طریق جابه جایی طبقه بندی ها در صورت جریان وجه نقد، بر جریان نقدی حاصل از عملیات تأثیر می گذارند. این پدیده خصوصاً در مواقعی شدت می یابد که بین بازده سهام و جریان وجه نقد رابطه ای قوی وجود داشته باشد. از سوی دیگر، جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی به عنوان شاخصی برای ارزیابی عملکرد شرکت ها به شمار می رود. این نوع جریان نقد، بیانگر مقدار پول نقدی است که بنگاه ها از فعالیت های روزمره نظیر تولید، فروش یا ارائه خدمات دریافت می کنند. تحقیقات اخیر نیز نشان داده اند که بخش مهمی از ادبیات نظری بر پیش بینی جریان نقدی حاصل از عملیات متمرکز شده است. با توجه به اینکه تعداد زیادی از شرکت ها و تحلیلگران مالی در پی پیش بینی جریان های نقدی هستند، امکان دستکاری این ارقام افزایش یافته است. از همین رو، سرمایه گذاران اهمیت زیادی برای جریان نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی قائل اند (هوانگ، ۲۰۲۰).

بر این اساس، یکی از چالش های اصلی پیش روی پژوهش حاضر، افزایش موارد گزارش دهی نادرست جریان های نقدی است؛ موضوعی که می تواند برای سهامداران در زمینه تصمیم گیری های سرمایه گذاری، و همچنین برای حساب رسان و شرکت ها در خصوص فرآیند گزارشگری مالی، دغدغه آفرین باشد. در این راستا، یکی از عوامل احتمالی تأثیرگذار بر کیفیت گزارشگری مالی، ویژگی شخصیتی بیش اعتمادی مدیران به شمار می رود. مدیرانی که دارای سطح بالایی از بیش اعتمادی هستند، اغلب در برآورد جریان های نقدی آینده رفتاری اغراق آمیز از خود نشان می دهند و در عین حال، تأثیر رویدادهای غیرمنتظره را کمتر از واقعیت در نظر می گیرند. چنین مدیرانی معمولاً سطح پایینی از محافظه کاری را از خود بروز می دهند و غالباً دیدگاهی بیش از حد خوش بینانه نسبت به آینده ارائه می دهند؛ دیدگاهی که می تواند زمینه ساز انجام تخلفات عمدی مالی شده و در نتیجه، موجب بروز اختلالاتی در نظام گزارشگری مالی و ورود به مقوله مدیریت واقعی سود گردد. به طور کلی، مدیران بیش اعتماد انگیزه های قابل توجهی برای دستکاری در سود و درآمدهای شرکت ها دارند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). این بیش اعتمادی در ارتباط با سودهای آتی، می تواند موجب تضعیف روند پیش بینی های مالی شود و حتی به استفاده زود هنگام از درآمدهای آتی در دوره جاری بینجامد؛ که این امر، در نهایت به مدیریت سود

منتهی خواهد شد.

در چنین شرایطی، اگر مدیران بیش از حد مطمئن، سودهای آتی سرمایه‌گذاری‌های خود را بیش از حد برآورد کرده و بسته به وجوه داخلی بیش از حد سرمایه‌گذاری کرده باشند، احتمالاً وجوه داخلی شرکت آن‌ها به سرعت تمام خواهد شد. از آنجایی که مدیران بیش از حد مطمئن، وجوه داخلی را ترجیح می‌دهند، ممکن است با اتکا به جریان وجوه عملیاتی (OCF)، استراتژی‌های سرمایه‌گذاری خود را به شدت دنبال کنند و در نتیجه، سطح OCF شرکت‌های آن‌ها ممکن است بسیار سریع به سطح منفی یا پایین‌تر برسد. بنابراین، انتظار می‌رود که مدیران بیش از حد مطمئن، به دلیل احتمال بالاتر گزارش OCF منفی، OCF گزارش شده را بیشتر دستکاری کنند (یانگ و کیم^{۱۱}، ۲۰۲۰).

بیش اعتمادی مدیریتی^{۱۲} به عنوان توضیحی برای سرمایه‌گذاری بیش از حد در حوزه مالی رفتاری محبوبیت زیادی داشته است (هیتون، ۲۰۰۲؛ مالمن‌دیر و تیت، ۲۰۰۵ و ۲۰۰۸؛ لین و همکاران، ۲۰۰۵؛ هوانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ کو و یانگ، ۲۰۱۸). وجود وجوه نقد داخلی که توسط جریان نقدی عملیاتی نشان داده می‌شود، انعطاف مالی ایجاد می‌کند که مدیران از طریق آن استراتژی‌های سرمایه‌گذاری تهاجمی خود را دنبال می‌کنند (یانگ و کیم، ۲۰۲۰). به ویژه، از آنجایی که مدیران تشخیص می‌دهند که بازار سرمایه شرکت خود را دست کم می‌گیرد، از تامین مالی سرمایه‌گذاری‌های جدید از طریق انتشار سهام اجتناب می‌کنند. بنابراین، هنگامی که پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه‌ای از نتایج سرمایه‌گذاری دارند، ترجیح می‌دهند سرمایه‌گذاری‌ها را به صورت داخلی تامین مالی کنند (فازاری و همکاران، ۱۹۸۸، ۲۰۰۰؛ هابارد، ۱۹۹۸؛ لنزینک و همکاران، ۲۰۰۱؛ آندرس، ۲۰۱۱؛ جورج و همکاران، ۲۰۱۱). اگر مدیران بر اساس دیدگاه‌های خوش‌بینانه مغرضانه بیش از حد سرمایه‌گذاری کنند، وجوه داخلی شرکت‌های آنها به احتمال زیاد به سرعت کاهش می‌یابد. (یانگ و کیم، ۲۰۲۰).

از دیدگاه سیاست سرمایه‌گذاری، این نظریه نشان می‌دهد که اعتماد به نفس بیش از حد مدیر عامل بر تصمیم سرمایه‌گذاری در کسب و کارها در سه جنبه تأثیر می‌گذارد: از جمله اینکه اعتماد به نفس بیش از حد منجر به سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود، اعتماد به نفس بیش از حد حساسیت سرمایه‌گذاری در جریان نقدینگی را افزایش می‌دهد و اعتماد به نفس بیش از حد می‌تواند سرمایه‌گذاری را به سطح بهینه خود برساند. هیتون (۲۰۰۲) اشاره کرد که از آنجایی که مدیران خوش بین معتقدند سطح جریان نقدینگی بالاتر از واقعیت است، پروژه‌های زیادی بیشتر پذیرفته خواهند شد. مالمن‌دیر و تیت (۲۰۰۵ الف) حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدینگی را در شرکت‌هایی با مدیران عامل دارای اعتماد به نفس بیش از حد مدل‌سازی کردند و آنها نیز به نتایج مشابه هیتون (مالمن‌دیر و تیت، ۲۰۰۵ الف) رسیدند. مالمن‌دیر و تیت (۲۰۰۸) همچنین اشاره می‌کنند که مدیران عامل با اعتماد به نفس بیش از حد، نرخ بازده آینده را بیش از حد برآورد می‌کنند و بنابراین در تمام سطوح سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری بیش از حد انجام می‌دهند (مالمن‌دیر و تیت، ۲۰۰۵ ب). همچنین تحقیقاتی وجود دارد که نشان می‌دهد این واقعیت که یک مدیر اعتماد به نفس بیش از حد دارد، از ریسک سرمایه‌گذاری فراتر از سطح بهینه سرمایه‌گذاری نمی‌ترسد (گول و تاکور، ۲۰۰۸).

از دیدگاه سیاست حمایت مالی شرکت‌ها، مطالعات تغییرات در تصمیمات تامین مالی را از طریق سوگیری‌های روان‌شناختی مانند خوش‌بینی/اعتماد به نفس بیش از حد بررسی کرده‌اند (هاکبارت، ۲۰۰۸؛ هیتون، ۲۰۰۲). مدل‌های نظری آنها پیش‌بینی می‌کنند که مدیران خوش‌بین و/یا دارای اعتماد به نفس بیش از حد، نسبت اهرم مالی بالاتری را انتخاب خواهند کرد. هاکبارت استدلال می‌کند که مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد معتقدند که نوسانات جریان نقدینگی شرکت کمتر از واقعیت است و بنابراین شرکت‌های آنها کمتر از آنچه در واقع می‌تواند رخ دهد، دچار تنگنای مالی می‌شوند (هاکبارت، ۲۰۰۸).

مطالعات بسیاری وجود دارد که نشان می‌دهد جریان نقدینگی، اعتماد به نفس بیش از حد و سرمایه‌گذاری رابطه نزدیکی دارند (هیتون، ۲۰۰۲؛ مالمن‌دیر و تیت، ۲۰۰۵ الف). مدیران عامل با اعتماد به نفس بیش از حد، جریان نقدینگی آزاد زیاد و کسب و کارهای تحت تأثیر قرار نگرفته در بازار سرمایه یا شرایط محدودیت سرمایه در شرکت‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری بیش از حد دارند. با این حال، هنگامی که جریان نقدینگی در کسب و کار محدود یا به اندازه کافی برای سرمایه‌گذاری بزرگ در نظر گرفته نمی‌شود، مدیران عامل تمایل دارند به جای افزایش سرمایه از طریق انتشار سهام، سرمایه‌گذاری را محدود کنند (مدیران عامل نشان می‌دهند که انتشار سهام اطلاعاتی خواهد بود که بر اساس نظریه عدم تقارن اطلاعات، بازار را به دست کم گرفتن ارزش شرکت سوق می‌دهد) (مالمن‌دیر و

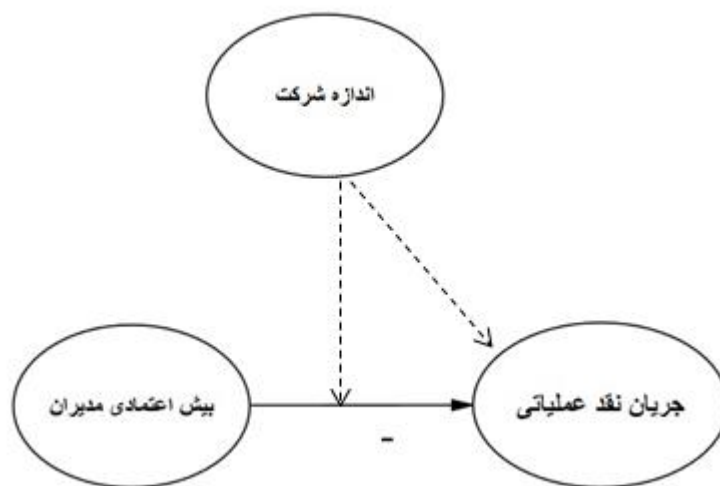
¹¹ Yang & kim

¹² Managerial overconfidence

تیت)، این محدودیت جریان نقدینگی آزاد یا بدهی‌ها است که مدیران عامل با اعتماد به نفس بیش از حد را از سرمایه‌گذاری بیش از حد باز می‌دارد (مالمن دیر و تیت، ۲۰۰۵ ب).

بیش‌اعتمادی یکی از ویژگی‌های رفتاری مدیران است که می‌تواند منجر به تصمیم‌گیری‌های غیرمنطقی و انحراف از واقعیت‌های مالی شود. این ویژگی رفتاری ممکن است بر ارزیابی نادرست جریان‌های نقدی و در نتیجه بر تصمیمات عملیاتی شرکت تأثیرگذار باشد. با این حال، نقش اندازه شرکت به عنوان یک عامل تعدیل‌کننده در این رابطه هنوز به‌طور دقیق بررسی نشده است. شرکت‌های بزرگ ممکن است به دلیل ساختارهای کنترلی قوی‌تر، تأثیر رفتارهای هیجانی مدیران را کاهش دهند، در حالی که شرکت‌های کوچک‌تر ممکن است آسیب‌پذیرتر باشند. بنابراین، بررسی اینکه آیا اندازه شرکت می‌تواند شدت رابطه بین بیش‌اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی را تعدیل کند، هدف اصلی این پژوهش است.

مدل مفهومی پژوهش:



شکل ۱. مدل فرضیه اصلی پژوهش (بر اساس یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴)

قمی و همکاران (۱۴۰۴)، پژوهشی تحت عنوان تبیین الگوی بیش اطمینانی مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. این پژوهش با هدف ارائه الگویی برای تبیین بیش‌اعتمادی مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است. داده‌های مورد استفاده در این تحقیق، از صورت‌های مالی شرکت‌های بورسی طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۰ جمع‌آوری شده‌اند. جهت تحلیل آماری، از مدل رگرسیون چندمتغیره با استفاده از داده‌های پانل بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون مدل پژوهش حاکی از آن است که عواملی نظیر حاشیه سود خالص، سود هر سهم، بازده دارایی‌ها، نسبت جاری، اهرم مالی، نسبت فروش به کل دارایی‌ها، نسبت فروش به حساب‌های دریافتنی، نسبت دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها، نسبت وجه نقد به دارایی‌ها، نسبت وجه نقد عملیاتی به دارایی‌ها، اندازه شرکت و نسبت سود عملیاتی، تأثیر قابل توجهی بر شاخص‌های بیش‌اعتمادی مدیران دارند.

مشایخ و میرزایی (۱۴۰۲)، پژوهشی تحت عنوان تأثیر سایر طبقات صورت جریان وجه نقد بر رابطه بیش‌اعتمادی مدیران و مدیریت جریان های نقدی عملیاتی انجام دادند این پژوهش از یک سو به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که آیا بیش‌اعتمادی مدیران می‌تواند به مدیریت جریان‌های نقدی منجر شود یا خیر، و از سوی دیگر بررسی می‌کند که آیا خالص جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، نقشی تعدیل‌گر در ارتباط بین بیش‌اعتمادی مدیران و مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی ایفا می‌کنند. جامعه آماری این مطالعه شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که با استفاده از روش حذف سیستماتیک، ۱۴۶ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. این تحقیق از نوع مطالعات همبستگی با استفاده از داده‌های ترکیبی و پس‌رویدادی است. برای آزمون فرضیه‌ها از روش‌های رگرسیون چندمتغیره و لاجستیک استفاده شده و تحلیل آماری داده‌ها با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای Stata نسخه ۱۵ و EViews نسخه ۱۲ انجام گرفته است. یافته‌ها حاکی از آن است که بیش‌اعتمادی مدیران تأثیر مثبت و معناداری بر مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی دارد؛ همچنین جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، اثر منفی و معناداری در این رابطه ایفا می‌کنند.

گنجی، دهقانپور و رضایی (۱۴۰۱) پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه ی میان بیش اعتمادی مدیران و دستکاری جریان نقد عملیاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند این پژوهش به بررسی رابطه ی میان بیش اعتمادی مدیران و دستکاری جریان نقد عملیاتی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران میپردازد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه ی زمانی مابین سالهای ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۷ سهامشان بهطور فعال در سازمان بورس معامله شده باشد. نمونه آماری با استفاده از روش حذفی سیستماتیک به حجم ۱۰۳ شرکت از میان جامعه آماری انتخاب گردید. در نهایت پس از تجزیه و تحلیل داده ها، فرضیه یعنی میان متغیر بیش اطمینانی مدیریت و متغیر دستکاری جریان نقد عملیاتی تاثیرگذار رابطه ی مستقیم و معناداری وجود دارد، تأیید شد.

قنبری، خوشکار و گرجی زاده (۱۴۰۱) پژوهشی تحت عنوان تأثیر بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی انجام دادند هدف این تحقیق بررسی تاثیر بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی می‌باشد. پژوهش انجام شده از نظر نوع هدف، جزء پژوهش‌های کاربردی است و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی علت و معلولی هست. انجام پژوهش در چارچوب استدلال‌ات قیاسی- استقرایی صورت گرفته و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از تحلیل پانلی کمک گرفته شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات، از داده‌های ۱۴۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۹ استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش نشان داد نتایج آزمون فرضیه ها نشان داد که بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی تاثیر مثبت و معناداری دارد.

ایزدی نیا و همکاران (۱۴۰۰) پژوهشی تحت عنوان تبیین تأثیر بیش اعتمادی مدیریت بر تحریف و دستکاری وجه نقد عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام داد در این پژوهش جهت بررسی دقیق و نکته سنجی: جریان های نقدی چارک بندی و سپس به بررسی تأثیر بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی منفی کوچک و مثبت رو به بالا پرداخته شده است. برای آزمون فرضیه ها ۱۱۱ نمونه آماری در سال مالی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۸ (دوره زمانی ۷ ساله) انتخاب

گردیده اند. با استفاده از دیتاهای استخراجی از نرم افزار ایویوز و روش داده های ترکیبی (پولینگ و پانل دیتا)، فرضیه ها در سطح خطای ۰.۰۵ مورد آزمون قرار گرفتند. گفتنی است در این پژوهش، نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان داد که اولاً بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقدی منفی کوچک تأثیر معناداری ندارد. ثانیاً بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی مثبت رو به بالا تأثیر معناداری ندارد.

آقای و امری اسرمی (۱۴۰۰) پژوهشی تحت عنوان تأثیر بیش اعتمادی مدیریت بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد با بازده مازاد انجام دادند در این پژوهش تأثیر بیش اعتمادی مدیریت بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد با بازده مازاد در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ بررسی شد. ایده اصلی پژوهش حاضر این است که بیش اعتمادی مدیریت بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد با بازده مازاد سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی خواهد گذاشت. عدم نگهداری وجه نقد کافی برای شرکت هایی که با محدودیت تأمین مالی روبرو می شوند، ممکن است سبب از دست رفتن فرصت های سرمایه گذاری آتی شود و از این رو بر عملکرد آتی و بازده شرکت تأثیر منفی داشته باشد. اما برخی پژوهش های پیشین نتایج متضادی با آنچه در بالا بحث شد نشان می دهند.

وطن پرست (۱۳۹۸) پژوهشی تحت عنوان بیش اعتمادی و جریان های نقدی عملیاتی غیر عادی انجام داد تئوری بیش اعتمادی مدیران بیان می کند که بیش اعتمادی مدیران منجر به بیش سرمایه گذاری می شود مدیران بیش اعتماد به وجوه نقد شرکت توجه خاصی دارند. هدف این پژوهش بررسی تأثیر بیش اعتمادی مدیران بر جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی می باشد. جامعه آماری پژوهش را شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره ۱۰ ساله از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ در نهایت نمونه ۳۳ شرکت و در مجموع ۹۹۰ سال-شرکت انتخاب شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل رگرسیون به روش حداقل مربعات معمولی نشان از این دارد که بیش اعتمادی مدیران با جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی رابطه مثبت معناداری دارد. این نتایج بیانگر این است که مدیران بیش اعتماد، اقدام به دستکاری فعالیت های واقعی شرکت می کنند از این طریق جریان های نقدی عملیاتی را تحت تأثیرگذار قرار می دهند. به عبارتی در این چنین شرکت ها جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی زیاد می باشد.

مطالعات خارجی:

پرتی و بودیارتی^۱ (۲۰۲۵) پژوهشی تحت عنوان تأثیر حاشیه سود خالص، جریان نقدی عملیاتی، حجم معاملات و سرمایه فکری بر اندازه اثر شرکت در شرکت های بخش زیرساخت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی انجام دادند هدف این مطالعه تعیین تأثیر حاشیه سود خالص (NPM)، جریان نقدی عملیاتی (OCF)، حجم معاملات و سرمایه فکری (IC) بر ارزش شرکت در شرکت های بخش زیرساخت فهرست شده در بورس اوراق بهادار اندونزی (IDX) از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۳ است. رویکرد مورد استفاده در این مطالعه کمی است و داده های ثانویه از گزارش های مالی سالانه به دست آمده است. جامعه آماری شامل ۶۹ شرکت زیرساخت فهرست شده در IDX است که ۳۳ شرکت از طریق نمونه گیری هدفمند انتخاب شده اند. تجزیه و تحلیل با استفاده از IBM SPSS 26 انجام شد. نتایج نشان داد که NPM، OCF، حجم معاملات و IC تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارند، با ضریب تعیین $(R^2 = 43.7\%)$ ، ۵۶.۳٪ باقی مانده تحت تأثیر متغیرهای دیگری است که در این مطالعه بررسی نشده اند. بر اساس نتایج آزمون F، نشان می دهد که متغیرهای NPM، OCF، حجم معاملات و IC به طور همزمان بر ارزش شرکت تأثیر می گذارند. بر اساس نتایج آزمون t، نشان می دهد که متغیرهای NPM، OCF، حجم معاملات و IC تا حدی بر ارزش شرکت تأثیر می گذارند. این یافته اهمیت عوامل مالی و عوامل نامشهود، مانند سرمایه فکری، را در تعیین ارزش بازار شرکت ها در بخش زیرساخت برجسته می کند. برای سرمایه گذاران، این متغیرها در ارزیابی فرصت های سرمایه گذاری بالقوه بسیار مهم هستند. تحقیقات آینده می تواند دوره نمونه را به سال های بیشتری گسترش دهد و شاخص های مالی بیشتری را بررسی کند تا درک جامع تری از عواملی که بر ارزش شرکت تأثیر می گذارند، به دست آورد. این امر بینش های قوی تری در مورد

¹ Putri & Budiarti,

استراتژی‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت در بخش زیرساخت ارائه می‌دهد.

کاروالهو^۱ و همکاران (۲۰۲۴) پژوهشی با عنوان آیا بیش اعتمادی مدیریتی بر بازتعادل ساختار سرمایه شرکت‌های کارآفرینی تأثیر می‌گذارد؟ انجام شده است، نتایج نشان می‌دهد که سوگیری شناختی بیش اعتمادی مدیریتی، بر ساختار سرمایه شرکت‌های کارآفرینی تأثیر می‌گذارد. در واقع، شرکت‌هایی که توسط مدیران مغرور اداره می‌شوند، نسبت به همتایان خود، با سرعت کمتری خود را تعدیل می‌کنند. علاوه بر این، یافته‌ها نشان می‌دهند که شرکت‌های کارآفرینی نسبت به سطح بدهی بهینه، تعدیلات نسبتاً سریعی انجام می‌دهند و در فرآیند تأمین مالی، از ترتیب سلسله مراتبی تأمین مالی پیروی می‌کنند.

لیستیانی^۲ و همکاران (۲۰۲۴) پژوهشی با عنوان: بیش اعتمادی مدیریتی، جریان نقدینگی، تهاجم مالیاتی و ارزش شرکت انجام شده است، مطالعه نشان می‌دهد که جریان نقدینگی عملیاتی تأثیر مثبتی بر ارزش شرکت دارد و رابطه‌ی بین بیش اعتمادی مدیریتی و ارزش شرکت را میانجی‌گری می‌کند. همچنین مطالعه نشان می‌دهد که تهاجم مالیاتی تأثیر منفی بر ارزش شرکت دارد و رابطه‌ی بین بیش اعتمادی مدیریتی و ارزش شرکت را میانجی‌گری می‌کند. بر اساس یافته‌ها، ما به شرکت‌های تولیدی اندونزیایی توصیه می‌کنیم که رفتارهای غرورآمیز مدیران خود را محدود کنند، زیرا بیش اعتمادی مدیریتی به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق کاهش جریان نقدینگی عملیاتی و فرار مالیاتی) به ارزش شرکت آسیب می‌رساند.

هی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به بررسی بیش اعتمادی مدیران، تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن بود که بین تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنی داری وجود دارد. بین بیش اعتمادی مدیران و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنی داری وجود دارد. بیش اعتمادی مدیران بر رابطه بین تأمین مالی داخلی و کارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.

یانگ و کیم (۲۰۲۰) پژوهشی با عنوان «اطمینان بیش از حد مدیریتی و دستکاری جریان نقدی عملیاتی: شواهدی از کره» انجام شده است، این مطالعه فرض می‌کند که سطوح جریان نقدی عملیاتی (OCF) یک شرکت که ناشی از سرمایه‌گذاری بیش از حد مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد است، آنها را به دستکاری OCF گزارش شده سوق می‌دهد. ما بررسی می‌کنیم که آیا مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، سطوح OCF را برای اهداف گزارش‌دهی خارجی دستکاری می‌کنند یا خیر. اول، ما می‌یابیم که مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، OCF منفی را در جهت مثبت بیشتر از همتایان منطقی خود تنظیم می‌کنند. علاوه بر این، ما می‌یابیم که مدیران با اعتماد به نفس بیش از حد، در اختیار داشتن OCF بیشتری را انجام می‌دهند.

چن (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین بیش اعتمادی و دست کاری وجه نقد عملیاتی پرداخت. هدف تحقیق بررسی تأثیر رابطه بین بیش اعتمادی مدیریت و دست کاری وجه نقد عملیاتی در شرکت‌های کره جنوبی است. جامعه آماری تحقیق شامل شرکت‌های کره جنوبی طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۵ است. نتایج نشان داد که بین بیش اعتمادی مدیریت و دست کاری وجه نقد عملیاتی رابطه مثبت وجود دارد.

چانگ و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی اعتماد بیش از حد مدیران و مدیریت سود پرداخت. مدیران بیش اعتماد تمایل دارند تصمیمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری شرکت‌های خود را به‌طور غیرمنطقی بگیرند. بنابراین، پیش بینی شده است که مدیران بیش اعتماد مستعد رفتار مدیریت سود خواهند بود. تحلیل‌ها حاکی از آن بود که آیا بیش اعتمادی مدیران بر مدیریت سود، از جمله مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و واقعی، تأثیر می‌گذارد یا خیر. با استفاده از مدل رگرسیون کوانتایل و مدل حداقل مربعات معمولی، شواهد نشان می‌دهد که بیش اعتمادی مدیریتی بر اساس ۷۴۴ شرکت سهامی عام پذیرفته شده از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ در تایوان، ارتباط مثبتی با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارد. با این حال، طبق نتایج رگرسیون کوانتایل تحت کوانتایل مختلف، مدیریت سود واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی در کوانتایل پایین‌تر بیش اعتمادی، رابطه جایگزینی (ارتباط منفی) و در کوانتایل بالاتر بیش اعتمادی، رابطه مکمل (ارتباط مثبت) دارند. نتایج نشان داد که مدیران با بیش اعتمادی بیشتر در مقایسه با مدیران با بیش اعتمادی کمتر، تمایل به استفاده از هر دو نوع مدیریت سود دارند.

¹ Carvalho

² LISTIANI1

۶-۱) با استفاده از واژه های کلیدی موضوع تحقیق در پایگاه اطلاع رسانی مرکز مدارک علمی ایران www.irandoc.ir جستجوی رایانه ای انجام شده و نتایج به پیوست پروپوزال ضمیمه شود.

۷- واژه های کلیدی تحقیق

۷-۱) فارسی: اندازه شرکت، بیش اعتمادی مدیریت، جریان نقد عملیاتی

۷-۲) انگلیسی: Company size, management overconfidence, operating cash flow

۸-سوالهای تحقیق

سوال اصلی

آیا اندازه شرکت اثر تعدیل کننده ای بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی دارد؛ به طوری که در شرکت های بزرگ تر، شدت منفی این رابطه تضعیف می شود؟

سوالات فرعی

سوال ۱: آیا بیش اعتمادی مدیران با جریان نقد عملیاتی رابطه منفی و معناداری دارد؟

سوال ۲: آیا اندازه شرکت با جریان نقد عملیاتی رابطه مثبت و معناداری دارد؟

سوال ۳: آیا بیش اعتمادی مدیران در شرکت های کوچک تر تأثیر منفی شدیدتری بر جریان نقد عملیاتی دارد نسبت به شرکت های بزرگ تر؟

۹-فرضیه های اصلی و فرعی

فرضیه اصلی

اندازه شرکت اثر تعدیل کننده ای بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی دارد؛ به طوری که در شرکت های بزرگ تر، شدت منفی این رابطه تضعیف می شود.

فرضیات فرعی

فرضیه ۱ بیش اعتمادی مدیران با جریان نقد عملیاتی رابطه منفی و معناداری دارد.

(توجیه: مدیران بیش اعتماد ممکن است سرمایه گذاری های پرریسک و کم بازده انجام دهند که منجر به کاهش وجه نقد حاصل از عملیات می شود.)

فرضیه ۲ اندازه شرکت با جریان نقد عملیاتی رابطه مثبت و معناداری دارد.

(توجیه: شرکت های بزرگ تر دسترسی به منابع مالی بهتر، کنترل های داخلی قوی تر و کارایی عملیاتی بالاتری دارند.)

فرضیه ۳ بیش اعتمادی مدیران در شرکت های کوچک تر تأثیر منفی شدیدتری بر جریان نقد عملیاتی دارد نسبت به شرکت های بزرگ تر.

۱۰-اهداف تحقیق(اصلی و فرعی)

هدف اصلی

بررسی رابطه اندازه شرکت اثر تعدیل کننده‌ای بر رابطه بین بیش‌اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی

اهداف فرعی

هدف ۱: بررسی رابطه بیش‌اعتمادی مدیران با جریان نقد عملیاتی

هدف ۲: بررسی رابطه اندازه شرکت با جریان نقد عملیاتی

هدف ۳: بررسی رابطه بیش‌اعتمادی مدیران در شرکت‌های کوچک‌تر

۱۱-استفاده کنندگان از نتایج تحقیق(اشخاص حقیقی و حقوقی)

درک تأثیر ویژگی‌های رفتاری مدیران بر عملکرد مالی شرکت‌ها به‌ویژه جریان‌های نقدی، برای سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران مالی و ناظران بازار اهمیت زیادی دارد. همچنین، شناسایی نقش تعدیل‌کننده اندازه شرکت می‌تواند به سیاست‌گذاران و هیئت‌مدیره در انتخاب مدیران و تدوین ساختارهای کنترلی کمک کند.

۱۲-نوع تحقیق (اکتشافی، توصیفی، پیمایش، علی پس از وقوع.....)

این پژوهش از نظر روش تحقیق تجربی می‌باشد و از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی - همبستگی محسوب می‌شود که در آن اطلاعات و صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج می‌گردد. برای جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها از ابزار کتابخانه‌ای استفاده خواهد شد. در این قسمت، جنبه‌های تئوریک موضوع و مطالعات کاربردی گذشته مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. همچنین قسمتی از داده‌های مورد نیاز با استفاده از نرم افزارها و بانک‌های اطلاعاتی موجود گردآوری خواهد شد. از آنجا که داده‌های پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی معمولی می‌باشد، به منظور تخمیل مدل اقتصادسنجی و تحلیل داده‌ها و آزمون‌ها از نرم افزار EVIEWS استفاده خواهد شد.

۱۳-روش تحقیق

۱۳-۱)ابزار گردآوری اطلاعات:

این پژوهش از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است؛ زیرا نتایج آن می‌تواند در تصمیم‌گیری مدیران، تحلیل‌گران مالی، سرمایه‌گذاران

و سیاست‌گذاران بازار سرمایه مورد استفاده قرار گیرد.

از نظر روش گردآوری داده‌ها، تحقیق از نوع توصیفی – همبستگی (علّی) است و برای تحلیل روابط بین متغیرها از روش‌های آماری مبتنی بر رگرسیون خطی چندگانه و مدل تعدیل‌گر استفاده می‌شود. در این پژوهش، گردآوری داده‌ها و اطلاعات از طریق روش کتابخانه‌ای انجام می‌پذیرد. برای تدوین و تأمین مطالب مربوط به مبانی نظری، به‌طور عمده از مجلات علمی-تخصصی داخلی و خارجی بهره گرفته می‌شود و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز تحقیق نیز عمدتاً از بانک‌های اطلاعاتی مرتبط با سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج خواهد شد.

۱۳-۲) جامعه آماری:

شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۳

۱۳-۳) نمونه آماری و روش نمونه‌گیری:

روش نمونه‌گیری در این پژوهش روش حذف سیستماتیک (بر اساس معیارهای مشخص) است.

- معیارهای انتخاب نمونه:

۱. پایان سال مالی شرکت‌ها باید ۲۹ اسفند باشد.
۲. شرکت‌ها در دوره مورد بررسی فعال بوده باشند و گزارش مالی ارائه داده باشند.
۳. شرکت‌ها نباید از بین بانک‌ها، بیمه‌ها و مؤسسات مالی باشند (ماهیت متفاوت صورت‌های مالی).
۴. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه متغیرها در دسترس باشد.

۱۳-۴) روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:

به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات با در نظر گرفتن، فرضیه‌های پژوهش، متغیرها و روش تحقیق، از نرم افزار EVIEWS و برای آزمون فرضیه‌ها و معناداری روابط بین متغیرها و همچنین EXCEL برای محاسبات استفاده خواهد شد. به منظور نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جاک - برا استفاده خواهد شد. در پژوهش حاضر، آزمون معنا دار بودن متغیرهای در الگوی رگرسیون شامل: آزمون معنادار بودن رگرسیون و آزمون معنادار بودن ضرایب انجام خواهد شد. همچنین آزمون پیش فرض‌های استفاده از مدل رگرسیون شامل: آزمون ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن، آزمون لین - لوین استفاده خواهد شد.

نام متغیر	علامت اختصاری	نوع متغیر	نحوه محاسبه
جریان‌های نقد عملیاتی	$UOCF_{it}$	وابسته	این متغیر با توجه به جریان‌های نقد غیر منتظره از فعالیت‌های عملیاتی از باقیمانده مدل زیر بدست می‌آید: $UOCF_t = CFO_t - [\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1(1/TA_{t-1}) + \hat{\alpha}_2(Sales_t/TA_{t-1}) + \hat{\alpha}_3(\Delta Sales_t/TA_{t-1})]$ که در مدل فوق CFO همان جریان‌های نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، TA همان کل دارایی‌های شرکت، Sales فروش شرکت می‌باشد.
بینش اعتمادی مدیران	$OverConfidence_{it}$	مستقل	$TAG = \alpha_0 + \alpha_1 SG + \varepsilon_{it}$ TAG: رشد دارایی‌های سال جاری نسبت به سال قبل SG: رشد فروش سال جاری نسبت به سال قبل ε_{it}: سطح خطا
بازده دارایی‌ها	ROA_{it}	کنترلی	نسبت سود خالص به کل دارایی‌های شرکت
اندازه شرکت	$Size_{it}$	کنترلی	لگاریتم دارایی ارزش دفتری دارایی‌های شرکت

مدل رگرسیونی تحقیق

برای آزمون فرضیه پژوهش، ابتدا یک تحلیل گرافیکی بر توزیع مقطعی تلفیقی جریان نقدی عملیاتی مقیاس‌بندی شده صورت می‌گیرد. پس از تعیین عرض بازه‌ها، بررسی خواهد شد که آیا فراوانی مشاهدات در ناحیه مقادیر مثبت به‌طور غیرعادی بیش از فراوانی مقادیر منفی است یا خیر.

$$BinWidth = 2 \times (3rdquartile - 1stquartile) \times \sqrt{\frac{1}{N}}$$

در این تحلیل، عرض بازه (bin width) به فاصله هر طبقه از توزیع اشاره دارد و N نیز نشان‌دهنده تعداد کل مشاهدات در دسترس است. برای بررسی معناداری آماری اجتناب احتمالی از ثبت جریان نقدی عملیاتی منفی، یک آزمون آماری انجام می‌شود تا تقارن توزیع مقطعی جریان نقدی ارزیابی گردد. این آزمون بر اساس فرضیه صفر مبنی بر نبود جریان نقد عملیاتی طراحی شده و به پیروی از روش برگ، استالر و دیچو (۱۹۹۹) انجام می‌گیرد. طبق این رویکرد، تحت فرضیه صفر، تفاوت استاندارد شده (که از تفریق تعداد مشاهدات مشاهده شده و مورد انتظار در یک بازه و تقسیم آن بر انحراف معیار برآوردی حاصل می‌شود) دارای توزیعی نرمال با میانگین صفر و انحراف معیار یک خواهد بود.

$$\text{Estimated SD} = \sqrt{NP_i(1 - P_i) + \frac{1}{4}N(P_{i-1} + P_{i+1})(1 - P_{i-1} + P_{i+1})}$$

در این رابطه، Estimated SD نمایانگر انحراف معیار برآوردی فاصله بین تعداد مشاهدات مشاهده شده و مورد انتظار در یک بازه است، n تعداد کل مشاهدات در دسترس بوده و P_i نیز احتمال ورود یک مشاهده به بازه i ام را نشان می‌دهد. در ادامه، با توجه به فرضیه تحقیق، در نخستین گام یک مدل رگرسیون سری‌های زمانی برای برآورد آنتروپی پسماند مورد انتظار طراحی می‌گردد. در این بخش، فرض بر آن است که فرآیند تولید نقدینگی در شرکت‌ها، از منظر تخمین‌های مختص به هر شرکت، در طول زمان دارای ثبات و یکنواختی است.

$OCF/TA_{i-1} = \lambda_0 + \lambda_1(1/TA_{i-1}) + \lambda_2(Sales_i/TA_{i-1}) + \lambda_3(\Delta Sales_i/TA_{i-1}) + \varepsilon_i$
که در آن OCF_t جریان نقدی عملیاتی برای دوره t ، TA_{i-1} دارایی‌های کل در پایان دوره $t-1$ است، و $salest$ و $\Delta Salest$ فروش و تغییر در فروش طی دوره t هستند.

سپس تخمین‌های پارامتری را از معادله (۴) برای تعیین جریان نقد عملیاتی، یعنی تفاوت بین جریان نقد عملیاتی واقعی و پیش‌بینی شده، محاسبه می‌کنیم.

$$UOCF_i = CFO_i - [(\hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1(1/TA_{i-1}) + \hat{\alpha}_2(Sales_i/TA_{i-1}) + \hat{\alpha}_3(\Delta Sales_i/TA_{i-1})]$$

که در آن $UOCF_t$ جریان نقد عملیاتی برای دوره t است.

ما در نهایت، این مساله را مورد آزمایش قرار می‌دهیم که آیا این مدیران بیش از همتایان منطقی خود را با اداره کردن رگرسیون کلی زیر رو به رو می‌کنند یا خیر.

$$UOCF_{it} = \beta_0 + \beta_1 OverConfidence_{it} + \beta_2 + \beta_3 * OverConfidence_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 + \varepsilon_{it}$$

$UOCF_{it}$: جریان‌های نقد عملیاتی

$OverConfidence_{it}$: بیش اعتمادی مدیران

$Size_{it}$: اندازه شرکت

ROA_{it} : بازده دارایی‌ها

ε_{it} : سطح خطا

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش با توجه به موضوع، متغیرها، فرضیه‌ها و روش تحقیق، از نرم‌افزار Eviews برای آزمون فرضیه‌ها و سنجش معناداری روابط میان متغیرها بهره گرفته خواهد شد و همچنین نرم‌افزار EXCEL برای انجام محاسبات مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای ارزیابی نرمال بودن توزیع متغیرهای تحقیق، آزمون جارک-برا به کار گرفته می‌شود. در این پژوهش، آزمون‌های مربوط به معناداری مدل رگرسیون شامل آزمون کلی معناداری رگرسیون و آزمون معناداری ضرایب رگرسیونی نیز انجام خواهد شد. علاوه بر این، آزمون‌های پیش‌فرض مربوط به کاربرد مدل رگرسیون شامل آزمون ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون لین-لوین نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند.

آمار توصیفی

آمار توصیفی مجموعه‌ای از روش‌ها را دربرمی‌گیرد که برای گردآوری، خلاصه‌سازی، طبقه‌بندی و توصیف داده‌های عددی به کار می‌روند. به عبارت دیگر، این نوع آمار به شرح داده‌ها و اطلاعات پژوهش می‌پردازد و با ارائه یک تصویر کلی و سازمان‌یافته از داده‌ها، امکان بهره‌برداری سریع‌تر و مؤثرتر از آن‌ها را فراهم می‌کند. به کمک آمار توصیفی می‌توان ویژگی‌های اصلی یک مجموعه داده را به‌طور خلاصه بیان کرد؛ در این زمینه، پارامترهای مرکزی و شاخص‌های پراکندگی نقش مهمی ایفا می‌کنند. هدف این معیارها ارائه نمایه‌ای عددی است که خصوصیات کلیدی داده‌ها را بازتاب دهد، به‌طوری که علاوه بر تسهیل فهم نتایج یک آزمون، مقایسه آن‌ها با نتایج آزمون‌ها و مشاهدات دیگر را نیز ساده‌تر می‌کند. در این پژوهش، آمار توصیفی مورد استفاده شامل میانگین، میانه، حداقل و حداکثر مقادیر، انحراف معیار، چولگی و کشیدگی می‌باشد.

آزمون جارک-برا

برای ارزیابی نرمال بودن یک متغیر، آزمون‌های متعددی وجود دارد که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آزمون کولموگروف-اسمیرنوف و آزمون شاپیرو-ویلک اشاره کرد. یکی از آزمون‌هایی که علاوه بر چولگی (Skewness) و کشیدگی (Kurtosis) متغیر را بررسی می‌کند، آزمون جاک-برا است. هرچه مقدار آماره جاک-برا بزرگ‌تر باشد، به این معناست که توزیع متغیر مورد نظر فاصله بیشتری از توزیع نرمال دارد. در حالت ایده‌آل و برای توزیع نرمال، مقدار این آماره برابر صفر است. در نرم‌افزار EViews، با باز کردن هر متغیر و مشاهده آمارهای توصیفی، مقدار آماره جاک-برا نیز ارائه می‌شود. با توجه به اینکه این آماره معمولاً بر پایه نمونه‌ای کوچک از جامعه محاسبه می‌شود، برای تعمیم نتایج به کل جامعه نیازمند انجام استنباط آماری هستیم. نرم‌افزار ایویوز در بخش آمار توصیفی هر متغیر، این آزمون را اجرا می‌کند و فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر را ارزیابی می‌نماید. برای سهولت در تشخیص نرمال بودن متغیر، می‌توان به مقدار احتمال (Probability) توجه کرد. در صورتی که این مقدار بیش از ۰.۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر با اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود.

ضریب همبستگی

همبستگی میان دو متغیر، میزان وابستگی خطی بین آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. در این رابطه، متغیر مستقل و وابسته به‌طور همزمان تغییر می‌کنند و این تغییرات از نظر شدت (کامل یا ناقص بودن) و جهت تغییر مورد بررسی قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر، ضریب همبستگی معیاری است برای سنجش شدت و جهت رابطه بین دو متغیر که مقدار آن می‌تواند بین -۱ (همبستگی منفی کامل) تا +۱ (همبستگی مثبت کامل) متغیر باشد.

عامل تورم واریانس

عامل تورم واریانس (VIF) در مدل‌های رگرسیون خطی، ابزاری است که برای تشخیص وجود پدیده هم‌خطی به کار می‌رود؛ هم‌خطی یکی از مشکلاتی است که می‌تواند روش حداقل مربعات معمولی (OLS) در تخمین پارامترهای مدل را تحت تأثیر قرار دهد. عامل تورم واریانس نشان می‌دهد که واریانس ضرایب تخمینی تا چه اندازه نسبت به شرایطی که متغیرهای مستقل همبستگی خطی نداشته باشند، افزایش یافته و متورم شده است.

آزمون مانایی

یک متغیر سری زمانی مانا (Stationary) محسوب می‌شود که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بمانند. به طور کلی، اگر مبدأ زمانی سری را تغییر دهیم (مثلاً از زمان t به $t+m$) و مشاهده کنیم که میانگین، واریانس و کوواریانس بدون تغییر باقی بمانند، در این صورت سری زمانی ماناست؛ در غیر این صورت، سری نامانا تلقی می‌شود. فرضیه‌های مرتبط با آزمون مانایی متغیرها به شکل زیر مطرح می‌شوند:

$$\begin{cases} H_0: \text{متغیر نامانا است} \\ H_1: \text{متغیر مانا است} \end{cases}$$

مانایی متغیرها می‌تواند در سه حالت «در سطح»، «روی تفاضل اول» و «روی تفاضل دوم» مورد بررسی قرار گیرد. چنانچه احتمال به‌دست‌آمده از آزمون برای متغیر در حالت «در سطح» کمتر از ۵٪ باشد، فرض صفر رد شده و متغیر در سطح مانا تلقی می‌شود؛ اما اگر این مقدار بیشتر از ۵٪ باشد، متغیر نامانا در نظر گرفته می‌شود.

برای تشخیص مانایی سری‌های زمانی، آزمون‌های متعددی وجود دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به آزمون لوین، لین و چو، آزمون بریتانگ، آزمون ایم، پسران، شین، آزمون فیشرف-EDF، آزمون فیشرف - فیلیپس پرونو و آزمون هادری اشاره کرد. با توجه به اینکه داده‌های این پژوهش از نوع داده‌های ترکیبی (پنل دیتا) هستند و در این نوع داده‌ها معمولاً از آزمون لوین، لین و چو استفاده می‌شود، در پژوهش حاضر نیز این آزمون به کار گرفته خواهد شد.

روش داده‌های پانل

داده‌های تابلویی ترکیبی از داده‌های مقطعی و زمانی هستند. در داده‌های سری زمانی، مقادیر یک یا چند متغیر در طول یک دوره زمانی مشخص مشاهده می‌شوند، در حالی که در داده‌های مقطعی، مقادیر متغیرها برای چند واحد یا نمونه در یک زمان مشخص گردآوری می‌شود. در داده‌های تابلویی، واحدهای مقطعی مشخص for example یک خانواده، یک بنگاه یا یک ایالت طی زمان مورد بررسی قرار می‌گیرند. به عبارت ساده‌تر، داده‌های تابلویی دارای دو بعد مکانی (فضایی) و زمانی هستند.

این نوع داده‌ها به نام‌های مختلفی شناخته می‌شوند، از جمله داده‌های ترکیبی (ترکیبی از سری زمانی و مقطعی)، داده‌های میکروپانل، داده‌های طولی (مطالعه تغییرات یک متغیر یا گروهی از سوژه‌ها در طول زمان)، تحلیل تاریخ حادثه (مانند ردیابی وضعیت سوژه‌ها در طول زمان در شرایط متوالی) و تحلیل گروه آماری (مثلاً دنبال کردن مسیر شغلی فارغ‌التحصیلان یک مدرسه در سال ۱۹۶۵). هرچند نام‌های دیگری نیز وجود دارد، اما همه این اصطلاحات به بررسی حرکت واحدهای مقطعی در طول زمان اشاره دارند. بنابراین، اصطلاح داده‌های تابلویی به شکلی کلی به این مفاهیم اشاره دارد و مدل‌های رگرسیون مبتنی بر این داده‌ها را «مدل‌های رگرسیون داده‌های تابلویی» می‌نامیم.

مزایای داده‌های تابلویی نسبت به داده‌های مقطعی یا سری زمانی توسط بالتاگی به شرح زیر بیان شده است:

از آنجا که داده‌های تابلویی شامل مشاهدات مربوط به افراد، بنگاه‌ها، ایالات، کشورها و سایر واحدهای مشابه در طول زمان هستند، مسئله ناهمسانی واریانس بین این واحدها تا حد زیادی کاهش می‌یابد. روش‌های تخمین در داده‌های تابلویی قادرند این ناهمسانی واریانس را برای هر واحد خرد (که به آن «تکی» گفته می‌شود و شامل افراد، بنگاه‌ها، ایالات یا کشورها است) به صورت جداگانه شناسایی و تحلیل کنند. علاوه بر این، ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی در داده‌های تابلویی باعث افزایش حجم اطلاعات، افزایش تغییرپذیری داده‌ها، کاهش هم‌خطی بین متغیرها، افزایش درجات آزادی و در نتیجه ارتقاء کارایی مدل‌های آماری می‌شود. این ویژگی‌ها مزیت قابل توجهی در تحلیل‌های آماری و اقتصادسنجی فراهم می‌آورد. با مطالعه مشاهدات مقطعی تکراری، داده‌های تابلویی به منظور مطالعه پویای تغییرات مناسب‌تر و بهترند. داده‌های تابلویی تأثیراتی را که نمیتوان به سادگی در داده‌های مقطعی و

سری زمانی مشاهده کرد، بهتر معین می کنند.

داده‌های تابلویی این امکان را فراهم می کنند که مدل‌های رفتاری پیچیده‌تر و دقیق‌تری مورد بررسی قرار گیرند. با فراهم آوردن داده‌هایی برای هزاران واحد مختلف، داده‌های تابلویی می‌توانند تورش‌هایی را که ممکن است به دلیل در نظر نگرفتن ویژگی‌های خاص افراد یا بنگاه‌ها به صورت جمعی و کلی ایجاد شود، به حداقل برسانند. به طور کلی، داده‌های تابلویی تحلیل‌های تجربی را به شکلی غنی‌تر و جامع‌تر ارائه می‌دهند که در استفاده از داده‌های صرفاً سری زمانی یا مقطعی، چنین امکانی به دست نمی‌آید.

روش اثرات ثابت

در روش اثرات ثابت، فرض می‌شود که ضرایب مربوط به متغیرها (شیب‌ها) ثابت بوده و تفاوت‌های میان واحدهای مختلف را می‌توان به صورت تغییر در عرض از مبدأ مدل‌سازی کرد. در این حالت، اگر تنها عرض از مبدأ برای واحدهای مقطعی مختلف متفاوت باشد، این روش تحت عنوان «اثر ثابت یک‌طرفه» شناخته می‌شود و مدل مربوطه به شکل زیر بیان می‌گردد:

$$Y_{it} = \alpha + \mu_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

اگر عرض از مبدأ هم در بین مقاطع مختلف و هم در بین دوره‌های زمانی تفاوت داشته باشد، این روش تحت عنوان «اثر ثابت دوطرفه» شناخته می‌شود و مدل آن به صورت زیر بیان می‌گردد:

$$Y_{it} = \alpha + \mu_i + \lambda_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

در مدل‌های فوق، μ_i نشان‌دهنده متغیری است که برای هر واحد مقطعی متفاوت بوده ولی در طول زمان ثابت باقی می‌ماند، در حالی که λ_i متغیری است که برای تمام واحدهای مقطعی در هر دوره زمانی مشابه یکسان است اما در طول زمان تغییر می‌کند. برای برآورد مدل اثرات ثابت، معمولاً از روش حداقل مربعات با متغیرهای مجازی (LSDV) استفاده می‌شود. این مدل یک مدل رگرسیونی کلاسیک است و نیاز به شرایط خاص جدیدی ندارد و می‌توان آن را با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی به سادگی برآورد کرد.

روش اثرات تصادفی

روش دیگری که به عنوان جایگزین برای برآورد مدل اثرات ثابت استفاده می‌شود، تخمین مدل اثرات تصادفی است. در این مدل، برخلاف مدل اثرات ثابت که عرض از مبدأ برای هر واحد مقطعی ثابت فرض می‌شود، این عرض‌ها به صورت تصادفی و از توزیعی مشخص انتخاب می‌شوند و ثابت نیستند. لذا مقدار α_i در مدل کلی برابر است با $\alpha_{i,t} = \mu_i + V_{i,t}$ که در آن V_i یک متغیر تصادفی نوفه سفید با میانگین صفر و واریانس σ_v^2 است. یک فرض مهم این است که متغیر V_i باید مستقل از متغیرهای توضیحی و اجزای خطای μ_i باشد. اگر V_i ها با متغیرهای توضیحی همبسته باشند، آنگاه تخمین زن های اریب و ناسازگاری به دست خواهند آمد. از سوی دیگر مزیت این مدل بر مدل اثرات ثابت آن است که تعداد پارامترهای کمتری باید تخمین زده شود. فرم کلی چنین مدلی به صورت روبرو است:

$$Y_{i,t} = \mu + \beta' X_{kit} + \mu_i + \mu_{it}$$

برای برآورد این مدل، باید توجه داشت که واریانس‌ها در بین واحدهای مقطعی یکسان نیستند و مدل دچار مسئله واریانس ناهمسانی (Heteroscedasticity) می‌شود؛ بنابراین، برای تخمین دقیق‌تر مدل باید از روش برآوردگر حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده کرد.

$$\hat{\beta} = (X' \Omega^{-1} X)^{-1} (X' \Omega^{-1} Y)$$

$$\hat{\Omega} = I \times \Sigma$$

که در آن Σ واریانس u_{it} و I ماتریس واحد و Ω ماتریس واریانس-کوواریانس است. با معرفی این دو روش، پرسشی را مطرح می‌کند که در عمل کدام یک از این روش‌ها مناسب‌تر است؟ برای اتخاذ تصمیم درست، از آزمون هاسمن بهره می‌بریم تا تعیین کنیم کدام مدل — اثرات ثابت یا اثرات تصادفی — برای داده‌ها و مسئله مورد بررسی بهتر است.

آزمون هاسمن

در صورتی که نتایج آزمون چاو، استفاده از داده‌های پانل را برای هر یک از فرضیه‌ها تأیید کند، برای تعیین اینکه کدام روش رگرسیونی — اثرات ثابت یا اثرات تصادفی — برای برآورد مدل مناسب‌تر است، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در مدل اثرات تصادفی، بار متغیرهای حذف شده (تفاوت‌های واحدهای مقطعی) روی جمله اخلال قرار می‌گیرد، مشروط بر اینکه بین متغیرهای مستقل و مؤلفه خطای مقطعی همبستگی وجود نداشته باشد. آزمون هاسمن به بررسی وجود یا عدم وجود این همبستگی می‌پردازد. فرض اولیه این آزمون این است که در صورت وجود همبستگی بین متغیرهای مستقل و مؤلفه خطای واحدهای مقطعی، روش اثرات ثابت سازگار و روش اثرات تصادفی ناسازگار خواهد بود. اگر β_{RE} تخمین‌کننده روش اثرات تصادفی و β_{FE} تخمین‌کننده روش اثرات تصادفی باشد، آماره این آزمون که دارای توزیع کای-دو با درجه آزادی برابر با تعداد متغیرهای مستقل است به صورت زیر قابل تعریف می‌باشد:

$$W = [\beta_{RE} - \beta_{FE}]^T [var(\beta_{RE} - \beta_{FE})]^{-1} (\beta_{RE} - \beta_{FE})$$

فرضیه صفر در آزمون هاسمن به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{cases} H_0: E(u_{it}|X_{it}) = 0 \\ H_1: E(u_{it}|X_{it}) \neq 0 \end{cases}$$

فرضیه صفر به این معنی است که ارتباطی بین جزء اخلال مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی وجود ندارد و آنها از یکدیگر مستقل هستند، در حالی که فرضیه مقابل به این معنی است که بین جزء اخلال مورد نظر و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد. از آنجایی که به هنگام وجود همبستگی

بین اجزاء اخلاص و متغیر توضیحی با مشکل تورش و ناسازگاری مواجه می شویم، بنابراین بهتر است در صورت پذیرفته شدن H_1 (رد H_0) برای آزمون فرضیات از روش اثرات ثابت استفاده کنیم. هنگامی که بین اجزاء اخلاص و متغیر توضیحی همبستگی وجود نداشته باشد (قول H_0)، هر دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی سازگار هستند ولی روش اثرات ثابت ناکارا بوده و بایستی برای آزمون فرضیات از روش اثرات تصادفی استفاده شود.

آزمون دوربین-واتسون

مفهوم مستقل بودن به این معناست که نتیجه یک مشاهده تأثیری بر نتایج دیگر مشاهدات نداشته باشد. در رگرسیون، به‌ویژه وقتی رفتار متغیر وابسته در بازه زمانی مورد بررسی قرار می‌گیرد، ممکن است با مشکل خودهمبستگی خطاها مواجه شویم. وجود خودهمبستگی باعث می‌شود نتوان از رگرسیون خطی استفاده کرد. برای بررسی این فرض به صورت شهودی می‌توان توالی متغیر STUDENTZED را در SPSS نمودار کرد، اما راه مطمئن‌تر استفاده از آزمون دوربین-واتسون است. آماره این آزمون بین ۰ تا ۴ است؛ اگر بین باقیمانده‌ها همبستگی متوالی وجود نداشته باشد، مقدار این آماره به ۲ نزدیک است. مقدار نزدیک به صفر نشان‌دهنده همبستگی مثبت و نزدیک به ۴ نشان‌دهنده همبستگی منفی است. در مجموع اگر این آماره بین ۱.۵ تا ۲.۵ باشد، نگرانی از بابت وجود خودهمبستگی نیست.

۱۴- فهرست منابع و مآخذ (فارسی و انگلیسی) مورد استفاده در پایان نامه مطابق الگوی زیر

References

۱. ایزدی نیا، ناصر، هادی، امیر، یادگاری، سعید و واحد، نگین. (۱۴۰۰). تبیین تأثیر بیش اعتمادی مدیریت بر تحریف و دستکاری وجه نقد عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۵(۱۹)، ۱۶۱-۱۴۳.
۲. آقای، محمدعلی، امری اسرمی، محمد. (۱۴۰۰). تأثیر بیش اعتمادی مدیریت بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد با بازده مازاد. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱(۷۲)، ۷۷-۵۸.
۳. قمی، نفیسه، حاجیها، زهره. صفا، مژگان و غلامی جمکرانی، رضا. (۱۴۰۴). تبیین الگوی بیش اطمینانی مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۱۷(۶۵)، ۲۲-۵.
۴. قنبری، افسانه، خوشکار، فرزین و گرجی زاده، داود. (۱۴۰۱). تأثیر بیش اعتمادی مدیران بر دستکاری جریان نقد عملیاتی. نشریه علمی رویکردهای پژوهشی نوین مدیریت و حسابداری، ۶(۲۱)، ۱۷۶۱-۱۷۴۲.
۵. گنجی، میلاد، دهقانپور، محمدرضا و رضایی، محسن. (۱۴۰۱). بررسی رابطه ی میان بیش اعتمادی مدیران و دستکاری جریان نقد عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. هفتمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق
۶. مشایخ، شهناز، میرزایی، نسرين. (۱۴۰۲). تأثیر سایر طبقات صورت جریان وجه نقد بر رابطه بیش اعتمادی مدیران و مدیریت جریان های نقدی عملیاتی (مقاله پژوهشی دانشگاه آزاد). قضاوت و تصمیم گیری در حسابداری، ۱(۱)، ۱۷-۱.
۷. وطن پرست، نادر. (۱۳۹۸). بیش اعتمادی و جریان های نقدی عملیاتی غیر عادی. دومین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در مدیریت اقتصاد و حسابداری، هفتمین کنفرانس بین المللی و ملی مطالعات مدیریت، حسابداری و حقوق.
8. Andres, C., 2011. Family ownership, financing constraints and investment decisions. Appl. Financ. Econ. 21, 1641-1659.
9. Carvalho, A., Pacheco, L. M., Sardo, F., & Serrasqueiro, Z. (2024). Does managerial overconfidence affect capital structure rebalancing for entrepreneurial firms?. Journal of Small Business and Enterprise Development, 31(1), 152-173.
10. Chang, S. L., Hwang, L. J., Li, C. A., & Jhou, C. T. (2018). Managerial overconfidence and earnings management. *International Journal of Organizational Innovation (Online)*, 10(3), 189-205.
11. Chen Yenn-Ru.(2020). CEO overconfidence and corporate cash holdings. Journal of Corporate Finance, 62, 101-122.
12. Fazzari, S., Hubbard, R., Petersen, B., 1988. Financing constraints and corporate investment. Brookings Pap. Econ. Act. 1, 141-195.
13. Fazzari, S., Hubbard, R., Petersen, B., 2000. Investment-cash flow sensitivities are useful: a comment on Kaplan and Zingales. Q. J. Econ. 115, 695-705.
14. George, R., Kabir, R., Qian, J., 2011. Investment-cash flow sensitivity and financing constraints:

- new evidence from Indian business group firms. J. Multinat. Financial
15. Goel, A.M., Thakor, A.V., 2008. Overconfidence, CEO selection, and corporate governance. J. Finance 63 (6), 2737–2784.
 16. Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005), “The Economic Implications of Corporate Financial Reporting”, Journal of Accounting and Economics, 40, PP. 3–73
 17. Hackbarth, D., 2008. Managerial traits and capital structure decisions. J. Financial Quantit. Anal. 43 (4), 843–882.
 18. He, Y., Chen, Hu, Y. (2021). Managerial overconfidence, internal financing, and investment efficiency: evidence from China. Research in International Business and Finance, 47, 501- 510.
 19. Heaton, J.B., 2002. Managerial optimism and corporate finance. Finance Manage 31, 33–45.
 20. HOANG, L. X., DANG, D. Q., & TRAN, T. D. (2020), “The Role of Overconfident CEO to Dividend Policy in Industrial Enterprises”, The Journal of Asian Finance, Economics, and Business, 7(7), PP. 361-367
 21. Huang, W., Jiang, F., Liu, Z., Zhang, M., 2011. Agency cost, top executives’ overconfidence, and investment-cash flow sensitivity: evidence from listed companies in
 22. Hubbard, R., 1998. Capital-market imperfections and investment. J. Econ. Lit. 36, 193–225.
 23. Kim, Y., Park, M. S., & Wier, B. (2012, May), “Is Earnings Quality Associated with Corporate Social Responsibility?”, The Accounting Review, PP. 761–796.
 24. Koo, J., Yang, D., 2018. Managerial overconfidence, Self-attribution Bias and Downwardly Sticky Investment: Evidence from Korea. Emerg. Markets Finance Trade 54,
 25. Lensink, R., Bo, H., Sterken, E., 2001. Investment, Capital Market Imperfections and Uncertainty: Theory and Empirical Results. Edward Elgar, Cheltenham, U.K.
 26. Listiani, N., Nugrahanti, Y. W., Damayanti, T. W., & Supramono, S. (2024). Managerial Overconfidence, Cash flow, Tax Aggressiveness and Firm Value. *Montenegrin Journal of Economics*, 20(1), 47-57.
 27. Malmendier, U., & Tate, G. (2008). CEO overconfidence and corporate investment.
 28. Malmendier, U., Tate, G., 2005. CEO overconfidence and corporate investment. J. Finance 60 (6), 2661–2700.
 29. Moore, D.A., Healy, P.J., 2008. The trouble with overconfidence. Psychol. Rev. 115 (2), 502–517.
 30. Putri, D. A., & Budiarti, L. (2025). The Influence of Net Profit Margin, Operating Cash Flow, Trade Volume, and Intellectual Capital on Firm Value in Infrastructure Sector Companies Listed on the Indonesian Stock Exchange. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 8(2), 5968-5982.
 31. Yang, D., & Kim, H. (2020). Managerial overconfidence and manipulation of operating cash flow: Evidence from Korea☆. *Finance Research Letters*, 32, 101343.
 32. Zhang, R. (2006), “Cash Flow Management, Incentives and Market Pricing”, Working Paper, University of Colorado.

۱۵-تأییدات (اسامی اساتید راهنما و مشاور تایپ شود)

الف: اساتید

استاد راهنما:	دکتر فاطمه جلالی	تاریخ :		امضاء :	
استاد مشاور:		تاریخ :		امضاء :	

ب: اظهار نظر نهایی اعضای کمیته تخصصی گروه : (اطلاعات در بخش نقطه چین و اسامی اعضای گروه تایپ شود)

موضوع تحقیق پایان نامه خانم/آقای: کرار محمود محمد

دانشجوی رشته: حسابداری

باعنوان: اثر اندازه شرکت بر رابطه بین بیش اعتمادی مدیران و جریان نقد عملیاتی

در جلسه مورخ کمیته تخصصی گروه مطرح شد و با اکثریت آرا (تعداد نفر) مورد تصویب اعضا

قرار گرفت ☐ نگرفت ☐

امضای مدیر گروه

تاریخ

اسامی اعضای گروه آموزشی

ردیف	نام و نام خانوادگی	سمت و تخصص	نوع رای	امضاء
۱	خانم فاطمه جلالی			
۲	دکتر سید کاظم ابراهیمی			
۳	دکتر محمد امیری اسرمی			
۴	دکتر سعیده پیوندی			

ج: شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده (اطلاعات در بخش نقطه چین به صورت تایپی تکمیل شود)

موضوع و طرح تحقیق پایان نامه دانشجوی کارشناسی ارشد آقای کرار محمود محمد رشته ی : حسابداری که به تصویب شورای آموزشی گروه مربوط رسیده بود در جلسه مورخ : شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده مطرح شد و پس

از بحث و تبادل نظر مورد تصویب اکثریت اعضا (تعداد نفر) قرار گرفت ☐ نگرفت ☐.

مهر و امضاء معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی

ردیف	نام و نام خانوادگی	(موافق یا مخالف)	امضاء	توضیحات
۱	دکتر حسین دامغانیان			
۲	دکتر سیدعباس ابراهیمی			
۳	دکتر علیرضا عرفانی			
۴	دکتر علیرضا مقدم			
۵	دکتر غلامحسین گل ارضی			
۶	دکتر محمد امیری اسرمی			