

تأثیر ساختار سرمایه و عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد مالی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مریم حیدری کیا*

مصطفی حسین زاده**

پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۶

دریافت: ۹۷/۰۱/۲۷

ساختار سرمایه / عوامل کلان اقتصادی / عملکرد مالی

چکیده

در سال‌های اخیر بحث ساختار سرمایه و مکانیسم اثرگذاری این ساختار و عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد مالی شرکت‌ها بین کشورهای مختلف مطرح گردیده است. تغییرات در میزان رشد تجاری و نیز نتایج حاصل از آن مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها در داخل و خارج از شرکت است. با توجه به جایگاه بورس اوراق بهادار در سیستم مالی کشورمان، کارآمدی و توسعه بازار سرمایه در گرو فعال بودن این نهاد در کشور است. جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد، که تنها داده‌های ۱۱۰ شرکت کامل بوده که طی سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ به عنوان نمونه آماری جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق ملاک عمل قرار گرفته است. روش پژوهش، از نظر گردآوری داده‌ها توصیفی از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی و جهت آن پس رویدادی بوده است. جهت طبقه بندی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای Excel

*. دکتری مدیریت دولتی - منابع انسانی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران m.heydari455@gmail.com

** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی - استراتژیک، واحد بوئین زهرا، دانشگاه آزاد اسلامی، بوئین زهرا، ایران

m.hoseinzade85@gmail.com

و 7 Eviews استفاده شده است. تحلیل داده‌ها با رگرسیون چندگانه انجام شده و یافته‌های تحقیق نمایانگر این است که ساختار سرمایه (بدهی بلندمدت و بدهی کوتاه‌مدت) با عملکرد مالی رابطه منفی و معناداری دارد، همچنین معیارهای عملکرد کلان اقتصادی (نرخ ارز، نرخ بهره و تورم) با عملکرد مالی (ROA) رابطه مثبت و معناداری دارد.

طبقه‌بندی JEL: G01، E58، E44، C22

مقدمه

ساختار سرمایه و ارزش شرکت موضوعاتی هستند که بیشترین توجه را در حوزه مدیریت مالی به خود اختصاص داده‌اند. یکی از وظایف اساسی مدیران مالی در شرکت‌ها تعیین بهترین ترکیب منابع مالی شرکت یا به عبارت دیگر ساختار سرمایه است. تصمیمات درخصوص ساختار سرمایه باید در راستای افزایش ارزش شرکت باشد. برای حداکثرسازی ارزش شرکت باید در مورد بهترین سرمایه‌گذاری‌ها و ترکیب آن‌ها و نیز نحوه تأمین مالی آن‌ها تصمیم‌گیری شود. تأمین مالی می‌تواند از طریق استفاده از بدهی و ایجاد اهرم، یا از طریق آورده‌های سهامداران باشد. وجود بدهی در ساختار مالی شرکت‌ها از یک سو به دلیل اثرات مالیاتی موجب افزایش سود حسابداری و به تبع آن افزایش ارزش شرکت می‌شود و از سوی دیگر افزایش هزینه‌های بهره و احتمال عدم پرداخت بدهی‌ها در سررسید موجب افزایش ریسک مالی و در نتیجه کاهش بازار سهام شده که به تبع آن نیز ارزش شرکت کاهش می‌یابد. از این رو، یکی از نگرانی‌های عمده مدیران مالی، تعیین ترکیب بهینه ساختار سرمایه می‌باشد.^۱

به هر حال تحقق رشد اقتصادی از شروط لازم برای دستیابی به توسعه به شمار می‌آید و نتایج برخی از مطالعات حاکی از رابطه مثبت توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی می‌باشد. به عنوان نمونه ایتا و جردن^۲ رابطه‌ی علت و معلولی توسعه بازار سرمایه و رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که توسعه بازار سرمایه علت رشد اقتصادی است و رابطه بلندمدت با ثبات این دو تغییر دارد. طی دهه گذشته می‌توان نوسان قابل توجهی در شاخص‌های اقتصادی ایران مشاهده کرد. هنگام تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه به نظر می‌رسد که مهم‌ترین نگرانی تصمیم‌گیری بین بدهی و سرمایه باشد به همین دلیل عوامل مؤثر اقتصادی نیز مانند عوامل داخلی باید مورد توجه قرار گیرد. آنچه از ادبیات تحقیق بر می‌آید این است که هنگام اتخاذ تصمیمات مالی، مدیران شرکت‌ها باید عوامل داخلی و عوامل اقتصادی را مد نظر قرار دهند. با نگرشی بر ساختار کلان اقتصادی هر کشور و بازارهای مختلف موجود در هر اقتصاد می‌توان دریافت که یکی از اساسی‌ترین بازارها در

۱. هاشم وهمکاران (۱۳۹۱).

۲. ایتا و جردن (۲۰۱۰).

هر اقتصاد، بازارهای سرمایه هستند. بازار بورس اوراق بهادار از اجزای تشکیل دهنده بازار سرمایه می‌باشد و به عنوان بخشی از مجموعه اقتصاد، تابع آن است. در کشورهای در حال توسعه، ضربه‌های وارد شده بر اقتصاد به دلیل ضربه‌های بازار بورس، در مقایسه با کشورهای توسعه یافته عمق بیشتری دارد. زیرا نگرانی از افت ارزش سرمایه با نگرانی‌های ناشی از بی‌ثباتی‌های مشهور در اقتصاد همراه می‌شود. تغییر بازده ریسک سرمایه‌گذاری ناشی از نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی، می‌تواند گزینه‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر قرار دهد.^۱

مسئله اصلی موجود افزایش ثروت سهامداران است، با در نظر گرفتن این مسئله که هدف نهایی هر سرمایه‌گذاری کسب سود و افزایش ثروت است می‌توان به اهمیت بررسی عوامل مؤثر و تأثیرگذار بر ارزش و عملکرد بهینه پی برد. از طرفی با توجه به اینکه سهامداران و سرمایه‌گذاران همواره به دنبال راه‌هایی برای ارزیابی عملکرد مدیران در جهت ثروت‌آفرینی برای شرکت‌ها و برآورد عملکرد شرکت‌ها می‌باشند و همچنین با توجه به نیازهای سرمایه‌گذاران به اینکه عملکرد شرکت‌ها چگونه بوده و اینکه ارزیابی عملکرد می‌تواند معیاری مناسب برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران باشد، بررسی عوامل مختلف بر عملکرد می‌تواند نتایج قابل توجهی را در اختیار سرمایه‌گذاران قرار می‌دهد. با توجه به مسئله مهم موجود در مورد نحوه عملکرد شرکت‌ها، بدیهی می‌باشد که مشکل و مسئله اصلی شناسایی گردیده است و پژوهش حاضر می‌تواند قدمی کوچک در جهت برطرف کردن بخشی از مسئله و مشکل موجود در این راستا عمل نماید. برای بررسی این مشکل رابطه برخی از متغیرهای تأثیرگذار بر عملکرد شناسایی و مورد سنجش قرار خواهد گرفت. بهبود عملکرد بازارهای مالی و بورس در کشورهای در حال توسعه یکی از شروط لازم برای رشد اقتصادی است، با توجه به مطالب گفته شده هدف پژوهش حاضر یافتن پاسخ این سوال است که آیا ساختار سرمایه و عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد مالی و ارزش شرکت تأثیر معناداری دارد؟

۱. ساختار سرمایه

در دانش مالی، به روشی که شرکت از طریق آن سرمایه‌گذاری می‌کند، ساختار سرمایه گویند. ساختار سرمایه شامل بدهی‌های بلندمدت، سهام ممتاز و سهام عادی است اما ساختار مالی، بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و همچنین حقوق صاحبان سهام را در بر می‌گیرد. انتخاب بین میزان بدهی و یا سرمایه مورد استفاده در شرکت‌ها با مقایسه ویژگی‌های اصلی هر یک از انواع اوراق بهادار باید صورت پذیرد که تحت تأثیر عوامل داخلی مرتبط با عملیات شرکت و یا سایر عوامل خارجی قرار دارد^۱.

۲. عملکرد مالی

ارزیابی عملکرد فعالیتی است که مدیران برای رسیدن به اهداف و راهبردهای خود انجام می‌دهند. برای اندازه‌گیری و سنجش عملکرد و تعیین ارزش شرکت، شاخص‌های مختلفی وجود دارد. معیارهای سنتی همچون سود، سود هر سهم، تقسیم سود، بازده حقوق صاحبان سهام، از ابزارهای مهم ارزیابی عملکرد مالی و عملیاتی شرکت به شمار می‌آیند، اما مدیران می‌توانند برای حفظ سطح پاداش و بهبود آن، به مدیریت سود از طریق تحریف اعداد حسابداری بپردازند^۲. در دنیای رقابتی امروز ایجاد یک سیستم مناسب ارزیابی عملکرد شرکت‌ها امری ضروری است. سرمایه‌گذاران علاقه‌مند هستند دریابند از سرمایه‌گذاری انجام شده چه اندازه ایجاد ارزش شده است^۳.

۳. متغیرهای کلان اقتصادی

تردیدی وجود ندارد که متغیرهای خرد و کلان اقتصادی تأثیر غیر قابل انکاری بر عملکرد و ارزش شرکت‌ها دارد. عوامل کلان اقتصادی مورد بررسی در این پژوهش: نرخ تورم (INF)، که در این پژوهش تورم با استفاده از شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی محاسبه می‌شود. نرخ ارز (KURS)، به عنوان معیار ارزش برابری پول ملی یک کشور در برابر کشورهای

۱. قدیری مقدم و اسدیان، (۱۳۸۹).

۲. مهدوی و حسینی، (۱۳۸۷).

۳. یحیی‌زاده فر و همکاران، (۱۳۸۹).

دیگر (نرخ بربری دلار به ریال) که توسط بانک مرکزی اعلام می‌گردد محاسبه می‌شود. و نرخ بهره (BIR)، بر اساس نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌های بانکی دولتی در نظر گرفته می‌شود.

۳-۱. نرخ ارز

تغییرات نرخ ارز بر ارزش دارایی‌ها و فعالیت‌های شرکت‌ها و بسته به اینکه شرکت صادرکننده کالا یا مصرف‌کننده نهادهای وارداتی باشد، بر حجم تولید، حاشیه سود و قیمت سهام آن اثر می‌گذارد. از سوی دیگر، افزایش بی‌سابقه نرخ ارز در سال‌های اخیر، در پی تحریم بانک مرکزی ایران از سوی سویفت، اهمیت نرخ ارز را در بازارهای مالی بیش از پیش آشکار کرد.^۱

۳-۲. تورم

در کشور ما نیز یکی از مهم‌ترین مشکلات اقتصادی طی چند دهه اخیر، پدیده تورم بوده است؛ به طوری که حل مشکلات ناشی از تورم همواره یکی از اهداف مهم برنامه‌های توسعه کشور بوده است. دستیابی به نرخ تورم پایین و باثبات مستلزم توانایی استفاده از ابزارهای مؤثر و کارا در امر سیاست‌گذاری اقتصادی است. از این رو، سیاست‌گذار اقتصادی باید درک صحیحی از وضعیت اقتصادی داشته باشد تا بتواند با پیش‌بینی دقیق، به تعدیل ابزارهای اقتصادی خود بپردازد.^۲ در طبقه‌بندی انواع تورم موجود به چهار مورد می‌توان اشاره نمود: تورم ساختاری، تورم ناشی از فشار هزینه، تورم ناشی از تقاضا، نظریه پولی تورم

۳-۳. نرخ بهره

با توجه به اینکه تغییرات نرخ بهره اثرات ثابت قابل توجهی روی تصمیم‌گیری عاملان اقتصادی دارد، به عنوان یکی از متغیرهای سیاست‌گذاری در اقتصاد کلان مطرح و همواره مد نظر دولتمردان اقتصادی بوده و توجه بسیاری از کارگزاران و عاملان اقتصادی را به خود جلب نموده است. از طرف دیگر، عوامل زیادی در تغییرات نرخ بهره تأثیرگذار است.

۱. مهرگان و احمدی قمی، (۱۳۹۴).

۲. پورکاظمی و همکاران، (۱۳۹۴).

برخی از سیاست‌گذاران و متخصصان اقتصاد اسلامی به‌ویژه در ایران معتقدند که افزایش نرخ بهره سبب افزایش هزینه‌های تولید می‌شود. با کاهش یا ثابت ماندن نرخ بهره و کاهش تدریجی ارزش پول نقد، افراد دیگر تمایلی به سپرده‌گذاری سرمایه‌های نقدی خود ندارند. برعکس اگر نرخ بهره بانکی افزایش یابد به سپرده‌گذاری در بانک‌ها به عنوان مکانی امن برای سرمایه‌گذاری متمایل می‌شود.^۱

۴. اهداف تحقیق

هدف اصلی: تعیین تأثیر ساختار سرمایه و عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد مالی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

۴-۱. اهداف فرعی

- تعیین تأثیر بدهی‌های کوتاه‌مدت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- تعیین تأثیر بدهی‌های بلندمدت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- تعیین تأثیر نرخ ارز بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- تعیین تأثیر تورم بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.
- تعیین تأثیر نرخ بهره بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

۴-۲. فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اصلی: ساختار سرمایه و عوامل کلان اقتصادی تأثیر معناداری بر عملکرد مالی و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه‌های فرعی

- بدهی‌های کوتاه‌مدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- بدهی‌های بلندمدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- نرخ ارز تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- تورم تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- نرخ بهره تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

۵. روش شناسی تحقیق

روش این پژوهش، از نظر ماهیت، توصیفی از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی و جهت آن پس رویدادی (پس رویدادی یعنی با استفاده از اطلاعاتی که در سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ روی داده) است. داده‌های این پژوهش با توجه به سیاهه واریسی مبتنی بر ارقام و اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی شرکت‌هاست. که شامل (ترازنامه، صورت حساب سود و زیان، صورت حساب سود و زیان جامع، صورت گردش وجوه نقد و ترازنامه) سال‌های مورد مطالعه و منابع کتابخانه‌ای، مقالات چاپ شده در نشریات و بروشورهای معتبر می‌باشد. برای نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده می‌شود. نمونه مورد نظر در این تحقیق شامل شرکت‌هایی است که از شرایط جدول (۱) به صورت کامل برخوردار باشند:

جدول ۱ - روش نمونه‌گیری غربالگری (حذف سیستماتیک)

| | |
|-------|---|
| ۵۰۴ | تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران |
| | کسر می‌شود: |
| (۶۷) | شرکت‌های که در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ تغییر سال مالی داشته‌اند. |
| (۱۱۲) | شرکت‌هایی که در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند نباشد. |
| (۸۵) | شرکت‌هایی که در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ به دلیل ماهیت خاص فعالیت، جزء صنعت بانکی و مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری و هلدینگ نباشند. |
| (۶۲) | شرکت‌هایی که در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ آکلیه اطلاعات مالی و غیرمالی مورد نیاز از جمله یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در دسترس نباشند. |
| (۶۸) | شرکت‌هایی که در سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ سهام آن‌ها حداقل یکبار در سال معامله نشده باشد. |
| (۳۹۴) | جمع کسورات |
| ۱۱۰ | تعداد شرکت‌های مورد مطالعه |

۶. مدل پژوهش

مدل مورد استفاده در این پژوهش روش رگرسیون چندگانه می‌باشد به شرح زیر است:

$$ROA_{it} = B_{02} + b_{1.1}STDTA_{it} + b_{1.2}LTDTA_{it} + b_{1.3}Kurs_{it} + b_{1.4}INF_{it} + b_{1.5}BIR + e_{1it}(1)$$

جهت نرمال بودن متغیرها، از تابع ریاضی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون جارک و برا جهت شناسایی وضعیت توزیع داده‌ها به شرح جدول ذیل طبق فرمول مربوطه می‌باشد:^۲

$$B.J = n / 6(SK^2) + n / 24(EK - 3)^2$$

جدول ۲ - نتایج آزمون نرمال سنجی متغیرهای تحقیق

| متغیر | نماد | آماره آزمون | سطح معنی داری (prob) |
|-------------------------|-------|-------------|----------------------|
| عملکرد مالی | ROA | ۱۷۲/۲۲ | ۰/۰۰ |
| نسبت بدهی های کوتاه مدت | STDTA | ۵/۶۰۱ | ۰/۰۰ |
| نسبت بدهی های بلندمدت | LTDTA | ۱۰۶۲ | ۰/۰۰ |
| نرخ ارز | KURS | ۲۰۶/۰۹ | ۰/۰۰ |
| نرخ تورم | INF | ۵۷/۱۲ | ۰/۰۰ |
| نرخ بهره | BIR | ۷۰/۱۸ | ۰/۰۰ |

در این آزمون هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد باشد ($\text{Sig} > 5\%$)، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود. از آنجایی که سطح معنی داری جاک و برا برای کلیه متغیرهای تحقیق کمتر از ۰/۰۵ است لذا طبق این آزمون این متغیرها توزیع غیر نرمالی دارند که محقق به کمک تابع ریاضی اقدام به نرمال کردن آنها نموده است.

۷. آزمون هم خطی

اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد به این معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن، مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. بنابراین باید مقدار vif متغیرهای مستقل کمتر از ۱۰ باشد.

جدول ۳ - آزمون vif

| متغیرها | نماد | مقدار vif |
|-------------------------|-------|-----------|
| نسبت بدهی های کوتاه مدت | STDTA | ۱/۰۱۸ |
| نسبت بدهی های بلندمدت | LTDTA | ۱/۰۱۵۵ |
| نرخ ارز | KURS | ۲/۲۳ |
| نرخ تورم | INF | ۱/۵۹ |
| نرخ بهره | BIR | ۱/۵۲۰ |

در جدول فوق مشاهده می‌شود مقدار vif برای متغیرهای مستقل کمتر ۱۰ می‌باشد بنابراین مشکل هم خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

۷-۱. آزمون خودهمبستگی

یک مشکل رایج تحلیل رگرسیونی در زمینه داده‌های سری زمانی، خود همبستگی است. اگر جملات خطا همبسته باشند، تبعات زیر حاصل می‌شود:

۱. تخمین زنهاى حداقل مربعات معمولی کماکان بدون تورش و سازگار هستند.
۲. اما آنها دیگر کارا نیستند، یعنی دیگر بهترین برآورد کننده خطی بدون تورش نیستند. در اغلب موارد خطاهای معیار حداقل مربعات معمولی کمتر از حد برآورد می‌شوند که به این معنا است که مقادیر t برآورد شده متورم (بسیار بزرگ) هستند و به ظاهر، یک ضریب معنی دارتر از آنچه باید باشد، به نظر می‌رسد.
۳. در نتیجه مثل مورد ناهمسانی واریانس، روش آزمون فرضیه مشکوک خواهد بود زیرا خطاهای معیار برآورد شده ممکن است حتی بطور مجانبی قابل اعتماد نباشند. در نتیجه آزمون‌های t و F معتبر نخواهند بود^۱.

۷-۲. آزمون ناهمسانی واریانس

در این پژوهش برای تخمین ناهمسانی واریانس از آزمون آرچ^۲ استفاده شده است.

جدول ۴ - آزمون ناهمسانی واریانس

| شرح | آماره (f) | احتمال خطا |
|-------------|-----------|------------|
| فرضیه اول | ۰/۴۳۷ | ۰/۵۰۸ |
| فرضیه دوم | ۰/۷۲۹ | ۰/۳۹۳ |
| فرضیه سوم | ۰/۸۷۷ | ۰/۳۴۹ |
| فرضیه چهارم | ۱/۶۴ | ۰/۱۹۹ |
| فرضیه پنجم | ۱/۶۷ | ۰/۱۹۶ |

۱. مهرگان و عاقلی، (۱۳۹۴).

با توجه به نتایج جدول فوق می‌توان گفت به دلیل این که سطح معنی‌داری آزمون آرچ برای کلیه فرضیه‌های تحقیق بیش از ۰/۰۵ است لذا این فرضیه مشکل نا همسانی واریانس ندارند.

۷-۳. ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده

ضریب تعیین معیاری است که نسبت تغییرات توضیح داده شده در متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را اندازه‌گیری می‌کند و مقدار آن بین صفر و یک قرار دارد که صفر نشان دهنده عدم برازش کامل و یک برازش کامل است. ضریب تعیین تعدیل شده برای بررسی نیکویی برازش مدل رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود. این ضریب همان ضریب تعیین است که در آن مقادیر مجموع مجذورات کل و مجموع مجذورات باقیمانده‌ها با درجات آزادی‌شان تعدیل گردیده‌اند.^۱

۷-۴. آزمون‌های تشخیص

الف) آزمون F لیمر

این آزمون برای به کارگیری الگوهای داده‌های ترکیبی در برابر الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام می‌شود و فرضیات آن به صورت زیر می‌باشد:^۲

فرض صفر: روش داده‌های ترکیبی معمولی روش ارجح است $H_0 =$ داده‌های ترکیبی
فرض مقابل: روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت روش ارجح است $H_1 =$ داده‌های تابلویی
در صورتی که بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود داشته باشد، از روش داده‌های تابلویی و در غیر این صورت از روش داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود.

ب) آزمون هاسمن^۳

برای آنکه بتوان بین مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی از نظر قدرت توضیح دهنده متغیر وابسته مقایسه‌ای انجام داد، از آزمونی به نام هاسمن استفاده می‌شود.

۱. مهرگان و عاقلی، (۱۳۹۴).

۲. افلاطونیان، (۱۳۹۴).

۸. آزمون فرضیه‌های تحقیق

۸-۱. آزمون فرضیه اول

$$ROA = \alpha_0 + \beta_1 \text{STDTA} + \varepsilon_i$$

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

نتایج مربوط به آزمون‌های چاو (جهت مشخص نمودن استفاده از روش داده‌های پانل یا ترکیبی) برای فرضیه اول در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵ - نتایج آزمون چاو و هاسمن

| آزمون | آماره | Value | Probability |
|-------|-------|-------|-------------|
| چاو | F | ۱/۰۹۷ | ۰/۲۲۰ |
| هاسمن | - | - | - |

با توجه به نتایج آزمون چاو و Probability آن که به میزان (۰/۲۲۰) است؛ می‌توان دریافت که از روش داده‌های پولینگ و در برآورد مدل از حداقل مربعات استفاده شده است. در آزمون خود همبستگی باقیمانده‌های مدل که با استفاده از آماره دوربین واتسون (D-W) انجام شده، مقدار آماره دوربین-واتسن^۱ ۱/۸۹ بوده و از آنجایی که میزان به‌دست آمده بین ۱/۵ و ۲/۵ است؛ می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم هستند.

جدول ۶ - نتایج آزمون فرضیه اول

| متغیر وابسته: ROA | | | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| متغیر مستقل | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | .Prob |
| STDTA | -۰/۳۵۶ | ۰/۰۲۶۴ | -۱۳/۴۸ | ۰/۰۰ |
| C | ۰/۳۱۶ | ۰/۰۱۳۱ | ۲۴/۰۰۳ | ۰/۰۰ |
| ضریب تعیین مدل: ۰/۲۴۹ | | | | |
| آماره F : ۱۸۱/۷۱ (P-Value) (۰/۰۰) | | | | |
| D.W: ۱/۸۹ | | | | |

در بررسی معنی دار بودن کل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F از $0/05$ کمتر می باشد ($0/00$) با اطمینان ۹۹ درصد می توان مدعی بود که رابطه خطی بین متغیرها ایجاد شده و باید گفت که به طور کلی مدل این فرضیه معنی دار است. هم چنین ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۴ درصد از متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می گردد. بنابراین می توان گفت که امکان پیش بینی متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل وجود دارد. در بررسی معنی داری ضرایب با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۶)، از آن جایی احتمال آماره t برای ضریب متغیر بدهی های کوتاه مدت کمتر از $0/05$ می باشد ($0/00$)، در نتیجه وجود رابطه معنی داری میان بدهی های کوتاه مدت و عملکرد مالی مورد تایید قرار می گیرد. بنابراین فرضیه اول تحقیق تایید می شود. این روند در تمامی فرضیه های دیگر تحقیق به انجام رسیده است. نتایج آزمون فرضیات در جدول (۷) به اختصار آمده است.

جدول ۷ - خلاصه نتیجه گیری فرضیه ها

| فرضیه ها | شرح | نتایج |
|----------|---|-------|
| فرضیه ۱ | فرضیه اول: بدهی های کوتاه مدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. | تأیید |
| فرضیه ۲ | فرضیه دوم: بدهی های بلندمدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. | تأیید |
| فرضیه ۳ | فرضیه سوم: نرخ ارز تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. | تأیید |
| فرضیه ۴ | فرضیه چهارم: تورم تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. | تأیید |
| فرضیه ۵ | فرضیه پنجم: نرخ بهره تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. | تأیید |

جمع بندی و ملاحظات

هدف اصلی این تحقیق بررسی تاثیر ساختار سرمایه و عوامل کلان اقتصادی بر عملکرد مالی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که بر اساس هدف اصلی و با توجه به مدل نظری تحقیق تاثیر متغیرهای ساختار سرمایه (بدهی بلندمدت و بدهی

کوتاه‌مدت) و عوامل کلان اقتصادی (نرخ بهره، نرخ تورم و نرخ ارز) بر روی عملکرد مالی و بازده دارایی‌ها در بورس اوراق بهادار مورد بررسی قرار گرفت.

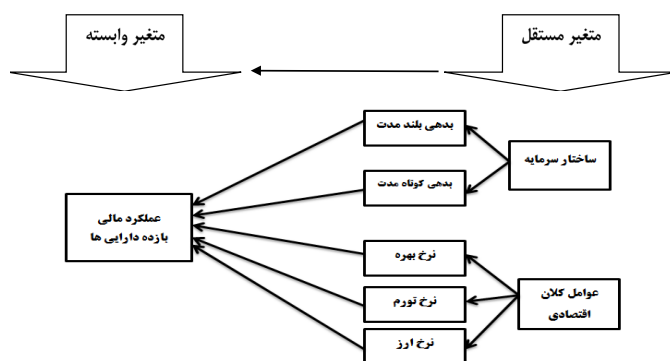
بر اساس فرض و هدف فرعی اول، بدهی‌های کوتاه‌مدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. از آنجایی که سطح معنی‌داری (P-VALUE) آزمون t برای ضریب متغیر بدهی‌های کوتاه‌مدت کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰)، در نتیجه وجود رابطه معنی‌داری میان بدهی‌های کوتاه‌مدت و عملکرد مالی مورد تایید قرار می‌گیرد.

بر اساس فرض و هدف فرعی دوم، بدهی‌های بلندمدت تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. با توجه به این که سطح معنی‌داری (P-VALUE) آزمون t برای ضریب متغیر بدهی‌های بلندمدت کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰)، در نتیجه وجود رابطه معنی‌داری میان بدهی‌های بلندمدت و عملکرد مالی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بر اساس فرض و هدف فرعی سوم، نرخ ارز تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. با توجه به این که سطح معنی‌داری (P-VALUE) آزمون t برای ضریب متغیر نرخ ارز کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰)، در نتیجه وجود رابطه معنی‌داری میان نرخ ارز و عملکرد مالی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بر اساس فرض و هدف فرعی چهارم، تورم تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. از آنجایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر نرخ تورم کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰)، در نتیجه وجود رابطه معنی‌داری میان نرخ تورم و عملکرد مالی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

بر اساس فرض و هدف فرعی پنجم، نرخ بهره تأثیر معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد. از آنجایی که احتمال آماره t برای ضریب متغیر نرخ بهره کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰)، در نتیجه وجود رابطه معنی‌داری میان نرخ بهره و عملکرد مالی مورد تأیید قرار می‌گیرد. با عنایت به نتایج حاصل از فرضیه‌های تحقیق، مدل نهایی تحقیق به قرار ذیل است:



نمودار ۱ - مدل نهایی تحقیق

جوباده و یولی وان (۲۰۱۵)^۱

بحث

سپاسی و عبدلی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به بررسی تأثیرات حضور زنان در هیأت مدیره بر ارزش شرکت و عملکرد مالی پرداختند. وجه مشترک این پژوهش با پژوهش حاضر در ارزش شرکت (متغیر وابسته) است؛ اما در متغیرهای مستقل دارای وجه اشتراکی نیستند. همچنین، احمدپور و جوان (۱۳۹۴) به بررسی ساختار مالکیت و رابطه میان پاداش هیأت مدیره و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. با نگاهی به پژوهش صورت گرفته توسط احمدپور و جوان می‌توان دریافت که پژوهش حاضر دارای نوآوری است و متغیرهای بررسی شده در پژوهش حاضر در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است. وکیلی فرد و فیض آبادی (۱۳۹۴) به بررسی رابطه بین اهرم مالی و معیارهای سنجش عملکرد شرکت‌های دارویی و مواد غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها پرداختند. پژوهش حاضر با پژوهش صورت گرفته توسط وکیلی فرد و فیض آبادی دارای تفاوت‌هایی است که به صورت خلاصه می‌توان به تفاوت متغیرهای بررسی شده و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها، اشاره کرد. عزیزگرد و فکوری (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین معیارهای اهرم مالی (ساختار سرمایه) و معیارهای ارزیابی عملکرد پرداختند. شکاف پژوهش حاضر با پژوهش صورت گرفته توسط عزیزگرد

و فکوری در متغیرهای کلان اقتصادی است که در پژوهش حاضر مورد بررسی قرار گرفته شده است. پورزمانی و خریدار (۱۳۹۲) در تحقیقی به تأثیر مالکان نهادی عمده بر ارزش شرکت پرداختند. وجه مشترک پژوهش حاضر با پژوهش پورزمانی و خریدار در متغیر وابسته یعنی ارزش شرکت است اما در متغیرهای مستقل وجه اشتراکی ندارند. هاشمی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی به بررسی ارتباط متقابل عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. وجه اشتراک پژوهش هاشمی، صمدی، سارکسیان در متغیر مستقل است ولی در متغیر وابسته هیچ گونه وجه اشتراکی وجود ندارد. سعیدی و پقه (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین تغییرات نرخ بهره با بازده و سودآوری مؤسسات مالی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. وجه اشتراک پژوهش حاضر فقط در متغیر مستقل (نرخ بهره) است و شکاف پژوهش به روشنی مشخص است. عربصالحی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی ارتباط بین سیاست‌های بدهی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. وجه اشتراک پژوهش حاضر با تحقیق عربصالحی و همکاران در کاربرد بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت به عنوان متغیر مستقل است. رهنمای رودپشتی و امیر حسینی (۱۳۸۹) به بررسی کاربرد درجه اهرم اقتصادی جهت سنجش متغیرهای کلان اقتصادی بر روی عملکرد شرکت‌ها پرداختند. تفاوت و شکاف پژوهش حاضر با تحقیق صورت گرفته توسط رهنمای رودپشتی و امیر حسینی در کاربرد متغیرهای کلان اقتصادی و ارزش شرکت است. صامتی و تهرانی (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین ارزش شرکت با نرخ تورم با استفاده از شاخص کیو تو بین پرداختند. همچنین در تحقیق صامتی و تهرانی تنها وجه اشتراک موجود نرخ تورم و ارزش شرکت است و سایر متغیرهای بررسی شده در پژوهش حاضر در تحقیق صامتی و تهرانی وجود ندارد. متی و استفان (۲۰۱۶) به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت پرداختند. شکاف پژوهش حاضر با پژوهش متی و استفان در بررسی متغیرهای کلان اقتصادی است. ریکاگامایونی^۲ (۲۰۱۵) به بررسی رابطه بین دارایی‌های نامشهود، سیاست‌های مالی و عملکرد مالی با ارزش شرکت در شرکت‌های اندونزی پرداخت. تنها وجه اشتراک موجود بین پژوهش حاضر و پژوهش ریکاگامایونی، بررسی ارزش شرکت به عنوان متغیر وابسته

1. TOBIN-Q

2. Rika Gamayuni

می‌باشد. اوینوا و اوکاگباب^۱ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر سودآوری بر ساختار سرمایه و سرعت تعدیل پرداختند. فرضیه‌ها اشاره به تأثیر سودآوری بر ساختار سرمایه و سرعت تعدیلات دارد. تنها وجه اشتراک موجود بین پژوهش حاضر و تحقیق اوینوا و اوکاگباب، بررسی ساختار سرمایه است. لاول باباتونده^۲ و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت پرداختند. شکاف پژوهش حاضر با تحقیق لاول باباتونده و همکاران در بررسی متغیرهای کلان اقتصادی و وجه اشتراک آن هم در ساختار سرمایه است. سلیم و یاداو^۳ (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد شرکت پرداختند. تحقیق سلیم و یاداو مشابه تحقیق لاول باباتونده و همکاران می‌باشد، در بررسی متغیرهای کلان اقتصادی دارای شکاف هستند ولی در ساختار سرمایه دارای وجه اشتراک می‌باشند.

پیشنهادها

۱. با توجه به تأثیر منفی و معنادار بدهی‌های کوتاه‌مدت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که در ساختار سرمایه شرکت‌ها کمتر از بدهی کوتاه‌مدت استفاده شود. زیرا با افزایش بدهی کوتاه‌مدت عملکرد شرکت‌ها کاهش می‌یابد.
۲. همچنین در فرضیه دوم با توجه به تأثیر منفی و معنادار بدهی‌های بلندمدت بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که در ساختار سرمایه شرکت‌ها از بدهی بلند کوتاه‌مدت کمتر استفاده نمایند. زیرا با افزایش بدهی بلندمدت عملکرد شرکت‌ها کاهش می‌یابد.
۳. در شرایط اقتصادی کنونی که عملکرد بسیاری از شرکت‌ها منوط به تغییرات و نوسانات نرخ ارز می‌باشد و از آنجایی که طبق نتایج این تحقیق نرخ ارز بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر منفی و معناداری دارد به مدیران پیشنهاد می‌شود در راستای کاهش ریسک حاصل از نوسانات نرخ ارز، اقداماتی چون: تدوین برنامه عملیاتی کوتاه‌مدت براساس نرخ آزاد و رسمی

1. Oinoa, Ukaegbub

2. Babatunde Lawal

3. Salim, Yadav

ارز، کاهش میزان وابستگی تولید و تکنولوژی کاربردی به خارج کشور، افزایش میزان صادرات، بهره‌گیری از ابزارهایی چون هجینگ برای پوشش ریسک سرمایه‌گذاری‌ها و اقدام به خرید ارز زودتر از موعد تا خود را در مقابل ریسک نوسانات نرخ ارز پوشش دهند؛ استفاده نمایند.

۴. با توجه به دوره زمانی (سال ۹۲ تا ۹۶) و شرکت‌های مورد بررسی در این تحقیق مشاهده گردید که تورم تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته است. یعنی با افزایش نرخ تورم عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌یابد. لذا به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این مساله را مورد بررسی بیشتری قرار دهند تا بتوان نتیجه حاصله از پژوهش حاضر را با نتایج آنان مورد مقایسه قرار داد.

۵. با توجه به اینکه نرخ بهره توانسته تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود در ساختار سرمایه و نحوه تأمین مالی شرکت‌ها به نرخ بهره و وام دریافتی توجه لازم را مبذول دارند و از این شیوه تأمین مالی به طور متناسب بیشتر استفاده کنند.

۶. استفاده‌کنندگان در تجزیه و تحلیل‌های خود عوامل اقتصادی تأثیرگذار در ساختار سرمایه به‌ویژه تولید ناخالص داخلی و تورم را مد نظر قرار دهند.

۷. سیستم‌های قانونی از طریق محدودیت‌هایی که برای تأمین‌کنندگان مالی شرکت‌ها ایجاد می‌کنند، تصمیمات ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. ایجاد تغییرات و اصلاح قوانین توسط عوامل قانون‌گذار، می‌تواند در تسهیل کردن تأمین مالی شرکت‌ها و نیز کاهش محدودیت‌های موجود در انتخاب گزینه‌های منابع مالی مؤثر باشد.

منابع

- احمدپور، احمد، جوان، سعید، (۱۳۹۴)، " بررسی ساختار مالکیت و رابطه میان پاداش هیأت مدیره و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران "، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۷، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۴)، بهار، صفحات: ۱۷-۳۲.
- افلاطونی، عباس، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر ریسک ورشکستگی شرکت و نوسان‌های سیستماتیک و ویژه بازده سهام بر میزان نگهداشت وجه نقد، فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۲، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴، صفحه ۴۰-۲۱.

افلاطونیان، عباس، (۱۳۹۴)، تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، چاپ دوم، انتشارات ترمه، تهران.

پورزمانی، زهرا، خریدار، رضا، (۱۳۹۲)، "تاثیر مالکان نهادی عمده بر ارزش شرکت"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره بیستم، صفحات: ۷۹-۸۹.

پورکاظمی، محمد حسین، بیرانوند، امین، دلفان، محبوبه، (۱۳۹۴)، "تعیین عوامل تأثیرگذار بر تورم و طراحی سیستم هشدار دهنده تورم شدید برای اقتصاد ایران"، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و سوم، شماره ۷۵، پاییز، صفحات: ۱۳۰-۱۰۳.

پیرایی، خسرو و شهسوار، محمدرضا (۱۳۸۸)، "تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار بورس ایران"، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ۹، شماره ۱، صفحات: ۲۱-۳۸.

رهنمای رودپشتی، فریدون، امیر حسینی، زهرا، (۱۳۸۹)، "کاربرد درجه اهرم اقتصادی جهت سنجش تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی عملکرد شرکت‌ها"، مجله مطالعات مالی، شماره هفتم، پاییز، صفحات: ۱۳۷-۱۲۳.

سپاسی، سحر، عبدلی، لیلا، (۱۳۹۵)، "تاثیرات حضور زنان در هیئت مدیره بر ارزش شرکت و عملکرد مالی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۸، شماره ۲۹، بهار، صفحات: ۵۸-۳۹.

سعیدی، پرویز، پقه، عیسی (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه بین تغییرات نرخ بهره با بازده و سودآوری موسسات مالی در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰، صفحات: ۱۲۴-۱۰۱.

صامتی، مجید، مرادیان تهرانی، مهناز، (۱۳۸۶)، "بررسی ارتباط میان ارزش شرکت با نرخ تورم با استفاده از شاخص Q توپین در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۷۳"، فصلنامه بررسی‌های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۳، پاییز، صفحات: ۶۰-۴۵.

عربصالحی، مهدی، فرهمند، شکوفه، رامتین، محسن، (۱۳۹۰)، "بررسی ارتباط بین سیاست‌های بدهی و عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، سال سوم، شماره ۱۰، تابستان ۹۰، صفحات: ۶۱-۴۳.

عزیزگرد، سید حسام وقفی، فکوری، محسن، (۱۳۹۳)، "بررسی رابطه بین معیارهای اهرم مالی (ساختار سرمایه) و معیارهای ارزیابی عملکرد"، پژوهش حسابداری، شماره ۱۵، زمستان ۱۳۹۳، صفحات: ۱۸-۱.

علیشاهی، شکور، (۱۳۹۰)، "تحلیل تکنیکال طلای جهانی"، شرکت کارگزاری حافظ.

قدیری مقدم، ابوالفضل، اسدیان، فاطمه، (۱۳۸۹)، "بررسی تاثیر ویژگی‌های شرکت بر ساختار سرمایه، مجله توسعه و سرمایه، سال سوم، شماره ۵، صفحات: ۱۷۶-۱۵۵.

مهدوی، غلامحسین، حسینی ازان آخازی، مهدی، (۱۳۸۷)، "بهترین معیار برای ارزیابی عملکرد مالی چیست؟"، پژوهشنامه اقتصادی، پاییز ۳۱، شماره ۴، زمستان، صفحات: ۱۳۰-۱۲۷.

مهرگان، نادر، احمدی قمی، محمد علی، (۱۳۹۴)، "شوگ‌های ارزی بازارهای مالی: کاربرد از مدل خودرگرسیون برداری پانل (Panel VAR) فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیست و سوم، شماره ۷۵، پاییز، صفحات: ۱۳۰-۱۰۳.

مهرگان، نادر، عاقلی، لطفعلی، اقتصاد سنجی کاربردی (گجراتی)، (۱۳۹۴)، چاپ سوم، انتشارات نورعلم، تهران.

و کیلی فرد، حمیدرضا، (۱۳۸۸)، "تصمیم‌گیری در مسائل مالی"، چاپ اول، تهران، انتشارات جنگل.
و کیلی فرد، حمیدرضا، فیض آبادی، فرشته، (۱۳۹۵)، "بررسی رابطه بین اهرم مالی و معیارهای سنجش عملکرد شرکت‌های دارویی و مواد غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها"، فصلنامه حسابداری سلامت، سال چهارم، شماره ۱۴، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۹۷-۱۱۳:

هاشمی، سیدعباس، صمدی، سعید، سارکیسیان، طاده، (۱۳۹۱)، "بررسی ارتباط متقابل عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۷، سال پنجم، صفحات: ۴۳-۶۲.

یحیی‌زاده‌فر، محمود، ابونوری، اسمعیل، آبادیان، مریم، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با ارزش بازار سهام شرکت‌های صنعت قطعات ایران، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، سال دوم، شماره ۶، صفحات: ۹۱-۱۱۵.

یحیی‌زاده‌فر، محمود، شمس، شهاب‌الدین، لاریمی، سیدجعفر، (۱۳۸۹)، رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نسبت‌های سودآوری با ارزش افزوده بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۵۹، صفحات: ۱۱۳-۱۲۸.

Babatunde Lawal Akeem, Edwin Terer K., Monica Wanjiru to Kiyanjui and Adisa Matthew Kayode, (2014), Effects of Capital Structure on Firm's Performance: Empirical Study of Manufacturing Companies in Nigeria, Journal of Finance and Investment Analysis, ISSN: 2241-0998 (print version), 2241-0996 (online), Scienpress Ltd, 2014, vol. 3, no.4, 2014, 39-57.

Eita J.H. and Jordan A.C. (2010). A Causality Analysis between Financial Development and Economic Growth for EMU Countries. European Financial Management, 10 (2), 295-319.

Jubaedah, Ivan Yulivan (2015), the Influence of Capital Structure and Macroeconomic Factor on Financial Performance and its Implications on Firm Value (An Empirical Study in Textile and Textile's Products Companies Listed in Indonesia Stock Exchange (IDX)), I J A B E R, Vol. 13, No. 7 (2015): 5869-5898.

Mahfuzah Salim, Raj Yadav, Capital Structure and Firm Performance: Evidence from Malaysian Listed Companies, International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science 2012, (ICIBSoS 2012), Procedia - Social and Behavioral Sciences 65 (2012) 156 – 166.

Matthew Adeolu Abata, Stephen Oseko Migirow, (2016), Nigeria capital structure and firm performance in companies listed, Journal of Economics and Behavioral Studies (ISSN: 2220-6140), Vol. 8, No. 3, pp. 54-74, June 2016.

- Mehregan Nader, Ezati Morteza and Asgharpour Hossein, (2006), "Investigating of Casuality Relation between Interest Rate and Inflation Using Panel Data" Economic Research Quarterly, Vol. 6, No. 3, PP.12-36.
- Oinoa, I, Ukaegbub, B, (2015), " The impact of profitability on capital structure and speed of adjustment: An empirical examination of selected firms in Nigerian Stock Exchange", Contents lists available at ScienceDirect Research in International Business and Finance journal homepage: www.elsevier.com/locate/ribaf, 111-121.
- Rindu Rika Gamayuni, (2015), " The Effect Of Intangible Asset, Financial Performance And Financial Policies On The Firm Value", INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH Voume 4, Issue 01, January 2015 Issn 2277-8616.