

تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مرجان مبارکی*^۱، رضا یاریفرد^۲ و زهره حاجیه‌ها^۳

^۱ کارشناسی ارشد، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

Marjan.mobarakii@gmail.com

^۲ گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۳ گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

مطالعه حاضر به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. بدین منظور؛ اطلاعات ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ده ساله (از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۶)، استخراج، متغیرهای پژوهش محاسبه و آزمون‌های آماری لازم صورت گرفت. روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی-علّی بوده و طرح آن از نوع تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است که به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون خطی چند گانه که مبتنی بر داده‌های ترکیبی بوده، استفاده شده که با استفاده از روش‌های آماری و اقتصادسنجی به بررسی و آزمون فرضیه‌ها پرداخته شده است. یافته‌های پژوهش؛ حاکی از آن است ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام؛ تأثیر منفی و معنادار و ساختار سرمایه بر عملکرد مالی؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد و ساختار سرمایه بر بحران مالی؛ تأثیر معناداری ندارد.

واژه‌های کلیدی: ساختار سرمایه، ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی، بحران مالی

مقدمه

ساختار سرمایه از ترکیب بهینه بدهی و حقوق صاحبان سهام برای تأمین منابع مالی مورد نیاز شرکت‌ها تعیین می‌گردد. این سازوکار باید به گونه‌ای ترسیم گردد که بتواند غایت همه شرکت‌ها را که همان حداکثرسازی ارزش است، خلق کند. اما پیگیری هدف مذکور هرچند که در نظر اول ساده و دلپسند می‌آید؛ اما این هدف نمی‌تواند رهنمودی کاربردی و مفید واقع گردد. در واقع مسأله اصلی این است که مدیران مالی چگونه این کار را انجام دهند، علی‌رغم این، در شرایط تحول‌پذیر امروزی شرکتی می‌تواند صاحبان اصلی خود سهامداران را از سود بیشتر برخوردار کند که بتواند به بهترین طریق ممکن از عهده مدیریت سرمایه تهیه و مصارف سرمایه برآید. تحقق این مهم، مدیران مالی را مجاب می‌کند که با توجه به پارامترهای کمی موجود در صورت‌های مالی به خصوص سودآوری، نقدینگی، فروش، سود عملیاتی و فرصت‌های رشد آتی و نیز متغیرهای کیفی حاکم بر عملکرد شرکت‌ها از جمله نوع صنعت، دیدگاه عمومی و ترکیب مالکیت، بتوانند بهترین ترکیب بهینه سرمایه را خلق کنند.

بیان مسأله

که تصمیمات تأمین مالی از اهمیت زیادی برخوردار بوده و مدیران مالی به بعضی از متغیرها از جمله تجزیه و تحلیل‌های داخلی به دلیل رعایت اصل تطابق ضریب بیشتری می‌دهند؛ مع‌الوصف هنگام تعیین ساختار سرمایه مطلوب به متوسط صنعت نیز توجه می‌کنند. عقیده بر این است که در تأمین مالی، یک سلسله مراتب مبتنی بر سلسله مراتب قدرت منابع داخلی استفاده می‌شود که این امر از طریق جریان‌های نقدی ایجاد می‌گردد و پس از آن تحت تأثیر منابع خارجی یعنی اوراق قرضه و در نهایت سهام عادی قرار می‌گیرند (رضایی، ۱۳۹۶). وظیفه مدیر مالی در زمینه تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، گزینش ساختاری برای سرمایه شرکت است که میانگین موزون هزینه سرمایه (نرخ تنزیل کلی) شرکت را حداقل و بدین ترتیب عملکرد شرکت را حداکثر نموده و زمینه‌های کاهش ریسک و بحران‌های مالی شرکت‌ها را فراهم آورد. زیرا با توجه به اینکه جریان‌های نقدی مورد انتظار طلبکاران تحت تأثیر ساختار سرمایه واقع نمی‌گردد، لذا با ثابت ماندن نرخ تنزیل این جریان‌ها، که همان نرخ بازده مورد توقع طلبکاران است، ارزش فعلی این جریان‌ها و در نتیجه ارزش بازار بدهی (اوراق قرضه) شرکت دستخوش تغییر نمی‌شود. بنابراین چنانچه سیاست ساختار سرمایه منجر به افزایش ارزش شرکت شود با ثابت ماندن ارزش بدهی، این اضافه ارزش نصیب سهامداران می‌شود و در نتیجه عملکرد مالی بهتر شده و زمینه‌های کاهش ریسک و بحران مالی را فراهم می‌آورد (ننو و همکاران، ۲۰۱۸). بر اساس طرح این مبانی نظری؛ این سؤال بوجود می‌آید که آیا در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی تأثیر معناداری دارد یا خیر؟ بنظر می‌رسد که ساختار سرمایه بتواند موجبات تنزل قیمت سهام و به تبع آن ضعیف شدن عملکرد مالی را فراهم نماید که این امر بصورت احتمالی در شرایط بروز بحران مالی؛ بصورت قوی‌تری نمود یابد.

پیشینه پژوهش**مطالعات داخلی**

ایوانی (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر کمیته حسابرسی بر ورشکستگی پرداخت. حاصل از پژوهش نشان داد که بین متغیرهای مستقل؛ تجربه، تخصص مالی و اندازه کمیته حسابرسی با متغیر وابسته ورشکستگی مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

¹ Nenu et al

صدقی (۱۳۹۷) به بررسی رابطه نقدشوندگی دارایی‌ها و سهام با احتمال ورشکستگی شرکت پرداخت. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان داد که بین نقدشوندگی دارایی‌ها و سهام با احتمال ورشکستگی شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

شیرزاد (۱۳۹۶) به بررسی تاثیر احتمال ورشکستگی بر مدیریت سود پرداخت. با توجه به نتایج مشاهده شد که p -مقدار مربوط به متغیر ورشکستگی (Z) مقداری بیشتر از $0.5/0$ بدست آمده است که نشان می‌دهد این متغیر معنی دار نیست و تأثیر معناداری بر متغیر مدیریت سود (متغیر وابسته) ندارد. همچنین با توجه به نتایج، p -مقدار حاصل از آزمون معنی داری کل مدل دارای مقداری بیشتر از $0.5/0$ می‌باشد، که چون این مقدار بیشتر از $0.5/0$ می‌باشد بیانگر این است که معنی داری کل مدل تأیید نمی‌شود.

محمد نیک نژاد (۱۳۹۶) به پیش بینی ریسک ورشکستگی در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. با پردازش نتایج حاصل از دو مدل آلتمن و اوهلسون مشخص گردید که مدل آلتمن در پیش بینی ریسک ورشکستگی در ایران کارا تر است. نتایج محاسبه ریسک ورشکستگی برای صنایع مشخص کرد که ریسک ورشکستگی صنایع پتروشیمی و معدنی کمتر و ریسک صنایع خودروسازی بیش از میانگین صنایع حاضر در بازار بورس تهران است. با استفاده از رگرسیون OLS اثر سیزده متغیر مهم اقتصادی بر روی ورشکستگی مورد بررسی قرار گرفت که از این سیزده متغیر نه متغیر معنی دار و مابقی بی معنی شدند. بر اساس نتایج، متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام بر دارایی کل مهم ترین متغیر موثر بر روی ورشکستگی می‌باشد که می‌تواند راهنمایی قابل اتکا در هنگام سرمایه گذاری باشد.

رضایی (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های تحلیل، ضمن استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره با استفاده از داده‌های تابلویی و روش اثرات ثابت، حاکی از این امر بود که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بحران‌های مالی بر ساختار سرمایه؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد که یافته‌های مذکور در انطباق با یافته‌های زیتون و همکاران (۲۰۱۵) می‌باشد.

نعمتی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. یافته‌های پژوهش، ضمن تأیید فرضیه‌های تدوین شده، حاکی از این مطلب بود که حاکمیت شرکتی بر رقابت در بازار محصول، تأثیر مثبت و معنادار و بر ساختار سرمایه، تأثیر منفی و معناداری دارد.

مطالعات خارجی

امیر و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی رابطه بحران مالی و عملکرد مالی پرداختند. آنان دریافتند که بحران مالی بر اهم معیارهای مورد استفاده برای سنجش عملکرد مالی تأثیر منفی و معناداری دارد.

ننو و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک و عملکرد پرداختند. آنان دریافتند که ساختار سرمایه از ترکیب بهینه بدهی و حقوق صاحبان سهام برای تأمین منابع مالی مورد نیاز شرکت‌ها تعیین می‌گردد. این سازوکار باید به گونه‌ای ترسیم گردد که بتواند غایت همه شرکت‌ها را که همان حداکثرسازی ارزش است، خلق کند. اما پیگیری هدف مذکور هرچند که در نظر اول ساده و دلپسند می‌آید؛ اما این هدف نمی‌تواند رهنمودی کاربردی و مفید واقع گردد. همچنین یافته‌ها بیان داشت که ساختار سرمایه بر ریسک، تأثیر مثبت و معنادار و بر عملکرد مالی تأثیر منفی و معناداری دارد.

دیپتس و همکاران^۲ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر عملکرد مالی در صنایع بانکداری پرداختند و دریافتند در شرایط وجود بحران‌های مالی، عملکرد مالی تضعیف می‌گردد.

² Diptes et al

زیتون و همکاران^۳ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر بحران‌های مالی بر ساختار سرمایه پرداختند. آنان دریافتند که با بروز بحران‌های مالی؛ ساختار سرمایه (بعبارت دیگر تسویه بدهی‌ها از محل دارایی‌ها) افزایش می‌یابد. چودهری و جایسکرا^۴ (۲۰۱۴) به بررسی بازده سهام بانک‌ها تحت تأثیر بحران‌های مالی پرداختند. آنان دریافتند در شرایط وجود بحران‌های مالی، بازده سهام بانک‌ها کاهش می‌یابد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام؛ تأثیر معناداری دارد.

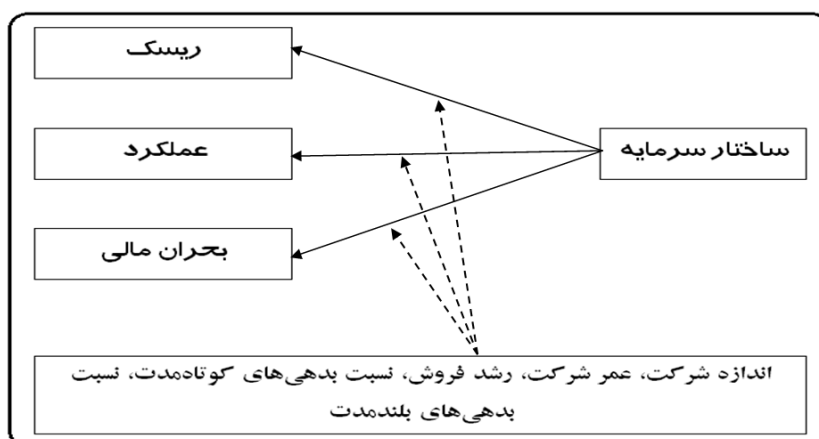
فرضیه دوم: ساختار سرمایه بر عملکرد مالی؛ تأثیر معناداری دارد.

فرضیه سوم: ساختار سرمایه بر بحران مالی؛ تأثیر معناداری دارد.

مدل تحلیلی و متغیرهای پژوهش

بر اساس متغیرهای تعریف شده؛ مدل مفهومی پژوهش بصورت نگاره زیر تعریف می‌گردد.

مدل مفهومی پژوهش



منبع: ننو و همکاران^۵ (۲۰۱۸)

در ادامه بر اساس پژوهش ننو و همکاران (۲۰۱۸) مدل‌های رگرسیونی زیر تعریف می‌گردند.

$$H_1 \text{ Model: } RISK_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 \sum \text{CONTROLS} + \varepsilon_{it}$$

$$H_2 \text{ Model: } PER_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 \sum \text{CONTROLS} + \varepsilon_{it}$$

$$H_3 \text{ Model: } CRISIS_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 \sum \text{CONTROLS} + \varepsilon_{it}$$

ساختار سرمایه: نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها (ننو و همکاران، ۲۰۱۸).

$$LEV = \frac{\text{کل بدهی‌ها}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

ریسک قیمت سهام: ریسک یک شرکت از طریق محاسبه نوسان قیمت بازار هر سهم قابل محاسبه است (ننو و همکاران، ۲۰۱۸). بعبارت دیگر:

$$RISK = \frac{\text{قیمت بازار هر سهم در پایان دوره} - \text{قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره}}{\text{قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره}}$$

³ Zeitun et al

⁴Chodheri & Jaisekra

⁵ Nenu et al

عملکرد مالی: به منظور سنجش عملکرد مالی از نرخ بازده دارایی‌ها استفاده شده که نسبت مذکور از رابطه زیر قابل محاسبه است (ننو و همکاران، ۲۰۱۸).

$$ROA = \frac{\text{سود (زیان) خالص}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

بحران مالی: جهت بررسی بحران‌های مالی شرکت‌های نمونه، از مدل ممیزی چندگانه (Z'-Score) آلتمن استفاده خواهد شد. دلیل استفاده از مدل مذکور؛ این است که مدل مذکور یکی از پذیرفته شده ترین مدل‌ها در جهت سنجش بحران‌های مالی است. بعبارت دیگر؛ هیچ یک از مدل‌های دیگر، نتوانسته اند همانند مدل مذکور، احتمال بحران مالی شرکت‌ها را به سه ناحیه درماندگی بسیار کم، ناحیه درماندگی مالی و ناحیه درماندگی مالی بسیار بالا طبقه بندی نمایند مدل (Z'-Score) آلتمن بشرح زیر تبیین می‌گردد:

$$Z'' = 0.717x_1 + 0.847x_2 + 3.107x_3 + 0.42x_4 + 0.998x_5$$

بر این اساس، چنانچه:

$$X_1 = \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{کل دارایی‌ها}} \quad X_2 = \frac{\text{سود انباشته}}{\text{کل دارایی‌ها}} \quad X_3 = \frac{\text{درآمد قبل از بهره و مالیات}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

$$X_4 = \frac{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام}}{\text{ارزش دفتری بدهی‌ها}} \quad X_5 = \frac{\text{کل فروش}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

$Z\text{'Score} < 1.33$: احتمال بحران مالی، بسیار بالا، $1.33 < Z\text{'Score} < 2.9$: ناحیه بحران مالی و $Z\text{'Score} > 2.9$: احتمال بحران مالی، بسیار کم می‌باشد (نظیر ننو و همکاران (۲۰۱۸)، امین (۱۳۹۰)، جبارزاده کنگرلویی و همکاران (۱۳۸۸)، خسروی‌فر (۱۳۹۴)، سینایی و رضاییان (۱۳۸۴)، شاه‌نظری (۱۳۸۹)، طالبی (۱۳۸۹)، غلامپور فرد (۱۳۸۷) و غیائی‌نیا (۱۳۹۲)).

شیوه ارزیابی عملیاتی متغیرها

نام متغیر	نماد	نوع	شیوه سنجش متغیر
ساختار سرمایه	LEV	مستقل	کل دارایی‌ها / کل بدهی‌ها
ریسک قیمت سهام	RISK	وابسته	قیمت بازار هر سهم در پایان دوره - قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره
عملکرد	PER	وابسته	کل دارایی‌ها / سود (زیان) خالص
بحران مالی	CRISIS	وابسته	مدل ممیزی چندگانه (Z'-Score) آلتمن
اندازه شرکت	LNTA	کنترلی	لگاریتم طبیعی مانده دارایی‌ها در پایان سال
عمر شرکت	AGE	کنترلی	لگاریتم طبیعی تعداد سالهای فعالیت شرکت در بورس
رشد فروش	GROWTH	کنترلی	فروش سال قبل - فروش سال جاری فروش سال قبل
نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت	STR	کنترلی	کل دارایی‌ها / بدهی‌های کوتاه‌مدت
نسبت بدهی‌های بلندمدت	LTR	کنترلی	کل دارایی‌ها / بدهی‌های بلندمدت

روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی- علی است که طرح آن از نوع تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش، از رگرسیون خطی چند گانه که مبتنی بر داده‌های پانل و ترکیبی از سری‌های مقطعی و زمانی بوده، استفاده شده است که با استفاده از روش‌های آماری و اقتصادسنجی به بررسی تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌پردازد. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده و اطلاعات و داده‌های مورد نیاز جهت اثبات فرضیه‌های پژوهش، از طریق مطالعه صورت‌های مالی شرکت‌های موجود در جامعه آماری گردآوری شده و از صورت‌های مالی مندرج در بانک‌های اطلاعاتی و سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است و برای تحلیل آنها از نرم افزارهای اس.پی.اس. اس نسخه ۲۲ و ایویوز نسخه ۸ استفاده شده است.

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه

جامعه آماری در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۷ تا پایان سال ۱۳۹۶ به مدت ده سال می‌باشد. برای دستیابی به نتایج قابل اتکا، شرکت‌هایی که پس از سال ۱۳۸۷ وارد بورس شده یا در طی دوره پژوهش از بورس خارج شده‌اند در جامعه آماری قرار نگرفتند. افزون بر این، برای حصول به نمونه آماری مطلوب از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. لذا، جامعه آماری با استفاده از شرایط و محدودیت‌های زیر تعدیل شده است:

۴۹۸	کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدا تا پایان سال ۱۳۹۶
۸۱	شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال نمی‌باشد.
۷۶	شرکت‌هایی که عضویت ده ساله خود را در بورس حفظ ننموده‌اند.
۶۵	شرکت‌هایی که اطلاعات مالی آنها برای سنجش متغیرها کافی نبوده است.
۷۴	شرکت‌هایی که در دوره مورد بررسی، سال مالی خود را تغییر داده‌اند.
۷۷	شرکت‌هایی که جزو بانک‌ها و موسسات اعتباری، واسطه‌گری، بیمه و هلدینگ بوده‌اند.
(۳۷۳)	کل شرکت‌هایی که فاقد شرایط نمونه‌گیری بودند.
۱۲۵	نمونه آماری

یافته‌های پژوهش

بررسی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره زیر نشان داده شده است.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی

مشاهدات	کشدگی	چولگی	انحراف معیار	کمترین	بیشترین	میانه	میانگین	متغیر
۱۲۵۰	۱.۰۷۵	-۱.۰۱۰	۰.۳۰۹	۱.۷۹۲	۳.۴۳۴	۲.۹۹۶	۲.۹۱۹	عمر شرکت
۱۲۵۰	۰.۸۶۹	۱.۲۲۸	۰.۱۲۸	-۰.۰۹۱	۰.۰۵۷	۰.۰۷۹	۰.۱۱۶	بازده سهام
۱۲۵۰	۲.۵۴۸	۱.۲۰۱	۰.۰۳۸	-۰.۸۱۲	۱.۴۱۶	۰.۷۲۴	۰.۷۱۱	رشد فروش
۱۲۵۰	۱.۸۷۳	۱.۳۸۷	۰.۱۳۷	۰.۰۰۸	۰.۴۹۷	۰.۲۱۲	۰.۲۰۶	اهرم مالی کوتاه مدت
۱۲۵۰	۳.۱۴۸	۲.۱۸۴	۰.۲۹۱	۰.۰۱۷	۰.۷۲۵	۰.۴۵۰	۰.۴۳۷	اهرم مالی بلند مدت
۱۲۵۰	۰.۰۱۸	۰.۶۲۳	۱.۰۰۵	۹.۵۸۳	۱۹.۰۰۹	۱۳.۶۶۶	۱۳.۸۴۵	اندازه شرکت
۱۲۵۰	-۰.۲۰۲	۰.۶۸۰	۰.۰۸۳	-۰.۲۰۷	۱.۲۷۱	۰.۴۳۳	۰.۴۴۵	عملکرد مالی
۱۲۵۰	۱.۱۴۲	۱.۳۷۳	۰.۴۲۷	۰.۲۵۰	۰.۹۲۱	۰.۶۶۲	۰.۶۴۲	ساختار سرمایه
۱۲۵۰	۳.۶۱۴	۱.۲۴۲	۲.۶۶۸	۱.۰۳۲	۴.۶۴۹	۲.۶۵۹	۲.۷۵۸	ورشکستگی

آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

پیش‌فرض آنکه آزمون‌های آماری، نتایج صحیحی را تبیین نمایند، کسب اطمینان از نرمال بودن توزیع آماری جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش ضروری می‌باشد. بدین منظور، از آزمون جارک - برا در محیط نرم افزاری ایویوز استفاده شده است. نتایج آزمون مذکور در نگاره زیر ارائه شده است.

نتایج آزمون نرمال بودن جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش

متغیر	نماد	آماره جارک - برا	احتمال آماره جارک - برا
جملات خطای مدل فرضیه اول	Resid1	۹۴,۹۱۷	۰,۰۷۱
جملات خطای مدل فرضیه دوم	Resid2	۷۵,۳۸۲	۰,۰۷۹
جملات خطای مدل فرضیه سوم	Resid3	۱۵,۱۲۵	۰,۰۷۹

با توجه به آنکه مقدار احتمال آماره جارک - برا برای جملات خطای مدل فرضیه‌های پژوهش، بیشتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت توزیع آماری آنان، نرمال می‌باشد.

بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

پایایی به این معناست که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان، و کوواریانس آنها، در بین سال‌های مختلف، ثابت بوده است. بدین منظور، از آزمون لوین، لین و چو^۶ استفاده شده است. آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره لوین، لین و چو	احتمال آماره لوین، لین و چو
ریسک قیمت سهام	RISK	-۱۰,۷۲۶۷	۰,۰۰۰۰
عملکرد مالی	PER	-۱۲,۱۲۴۱	۰,۰۰۰۰
بحران‌های مالی	CRISIS	-۱۸,۵۶۵۳	۰,۰۰۰۰
ساختار سرمایه	LEV	-۶۰,۹۰۶۳	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	LNTA	-۳۱,۶۸۹۷	۰,۰۰۰۰
عمر شرکت	AGE	-۳۱,۶۸۹۷	۰,۰۰۰۰
رشد فروش	GROWTH	-۲۴,۹۶۶۶	۰,۰۰۰۰
نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت	STR	-۱۰,۱۱۶۷	۰,۰۰۰۰
نسبت بدهی‌های بلندمدت	LTR	-۱۹,۲۱۵۷	۰,۰۰۰۰

بر اساس نتایج بدست آمده، این نتیجه حاصل شد که متغیرهای پژوهش در دوره بررسی، پایا بوده‌اند. زیرا احتمال آماره آزمون لوین، لین و چو در تمامی متغیرها، کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ بوده است.

بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

نتایج بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل، کنترلی و مداخله‌گر پژوهش در نگاره زیر نشان داده شده است. بدین منظور از معیارهای تلرانس^۷ و عامل تورم واریانس^۸ استفاده شده است. چنانچه تلرانس کوچکتر از ۰/۲ بوده یا مقدار عامل تورم واریانس در بازه یک تا پنج قرار نگیرد، در آن صورت می‌توان نتیجه گرفت همخطی محتمل است.

⁶ Levin , Lin & Chu

⁷ Tolerance

⁸ VIF

نتایج بررسی همخطی میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

آماره های همخطی		متغیرهای مستقل و کنترلی	
عامل تورم واریانس	تولرانس	نماد	نام متغیر
۲,۰۶۴	۰,۴۸۵	LEV	ساختار سرمایه
۱,۰۴۵	۰,۹۶۵	LNTA	اندازه شرکت
۱,۰۲۰	۰,۹۸۱	AGE	عمر شرکت
۲,۰۴۵	۰,۵۵۵	GROWTH	رشد فروش
۲,۰۳۷	۰,۴۹۱	STR	نسبت بدهی های کوتاه مدت
۲,۰۶۳	۰,۴۸۴	LTR	نسبت بدهی های بلندمدت

با توجه به آنکه مقدار تولرانس در همه متغیرها، بیشتر از ۰/۲ بوده و مقدار عامل تورم واریانس کمتر از پنج می باشد، می توان نتیجه گرفت که میان متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، همخطی وجود ندارد.

آزمون واریانس ناهمسانی

در پژوهش حاضر، برای تشخیص واریانس ناهمسانی از آزمون وایت^۹ استفاده شده است و نتایج در نگاره زیر بیان شده است.

نتایج بررسی واریانس ناهمسانی متغیرهای پژوهش

نام آزمون	فرضیه	آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
وایت	فرضیه اول	۲,۲۶۹	(۳,۱۵۷)	۰,۰۷۴۱
	فرضیه دوم	۳,۴۵۲	(۴,۴۵۲)	۰,۰۶۵۲
	فرضیه سوم	۲,۷۰۰	(۴,۴۰۱)	۰,۰۶۰۲

نتایج به دست آمده حاکی از آن است مقدار احتمال آزمون مذکور، بیشتر از سطح خطای ۵٪ است، لذا حاکی از همسانی واریانس بوده و ملاحظه شد که مشکل ناهمسانی واریانس وجود ندارد.

آزمون اف لیمر و هاسمن

قبل از آزمون فرضیه های پژوهش، به انتخاب الگوی رگرسیونی مناسب پرداخته شده است. در مرحله نخست، با استفاده از آزمون اف لیمر، به انتخاب الگوی داده های تابلویی در برابر داده های تلفیقی پرداخته شده است که نتیجه آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

انتخاب الگوی داده های تابلویی در مقابل داده های تلفیقی در فرضیه های پژوهش

نام آزمون	فرضیه	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
اف لیمر	فرضیه اول	۱۱,۷۸۸	(۷۷,۶۹۵)	۰,۰۰۷۱
	فرضیه دوم	۱۱,۱۶۴	(۷۷,۶۹۵)	۰,۰۰۰۰
	فرضیه سوم	۱۰,۱۶۴	(۷۷,۶۹۵)	۰,۰۰۰۰

به لحاظ آنکه احتمال آماره آزمون اف لیمر، کمتر از سطح خطای ۵٪ می باشد، استفاده از داده های تابلویی تأیید می گردد. به دلیل انتخاب مدل داده های تابلویی در برابر داده های تلفیقی، به منظور انتخاب الگوی اثرات ثابت در برابر الگوی اثرات تصادفی، جهت انجام رگرسیون، از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتیجه آزمون مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

⁹ White

انتخاب الگوی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی در فرضیه‌های پژوهش

ام آزمون	فرضیه	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	احتمال آماره آزمون
هاسمن	فرضیه اول	۷۱,۵۱۳	۶	۰,۰۰۰۰
	فرضیه دوم	۱۵,۹۵۲	۶	۰,۰۰۰۰
	فرضیه سوم	۱۵,۹۵۳	۶	۰,۰۰۰۰

همانگونه که مشخص است، مقدار احتمال آماره آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد. لذا استفاده از الگوی ثابت در برابر الگوی اثرات تصادفی در فرضیه‌های مذکور تأیید می‌گردد.

آزمون فرضیه اول

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه اول پژوهش

1 Model: $RISK_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 \sum CONTROLS + \varepsilon_{it}H$					
احتمال آماره تی	آماره تی	انحراف استاندارد	ضرایب رگرسیونی	نماد	آماره ها / متغیرها
۰,۲۳۰۳	-۱,۲۰۰	۰,۰۰۷	-۰,۰۰۹	C	مقدار ثابت
۰,۰۰۰۴	۳,۵۸۶	۰,۰۹۷	۰,۳۵۱	LEV	ساختار سرمایه
۰,۷۱۹۸	-۰,۳۵۸	۰,۰۰۲	-۰,۰۰۰۸	LNTA	اندازه شرکت
۰,۷۷۸۸	-۰,۲۸۰	۰,۰۱۸	-۰,۰۰۵	AGE	عمر شرکت
۰,۰۰۰۰	۵,۱۹۵	۰,۰۵۶	۰,۲۹۲	GROWTH	رشد فروش
۰,۰۰۰۰	۶,۱۸۹	۰,۹۰۵	۵,۶۰۵	STR	نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت
۰,۰۰۶۲	-۲,۵۹۲	۴,۱۰۲	-۱۰,۰۰۱	LTR	نسبت بدهی‌های بلندمدت
احتمال آماره اف	آماره اف	آماره دوربین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	
۰,۰۰۰۰	۷۱,۷۸۹	۱,۹۴۷	۰,۸۸۸	۰,۸۹۴	

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده این مطلب است که ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام؛ تأثیر مثبت و معناداری دارد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی آن (۰,۳۵۱)، مثبت بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۰۴)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۸۹٪ درصد تغییرات متغیر وابسته، با در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیر مستقل توضیح داده می‌شود. برای بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شده است که نتایج مربوط به آزمون مذکور بیان می‌دارد که مدل رگرسیونی برازش شده، معنادار می‌باشد. زیرا احتمال آماره آزمون مربوطه (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد. در نهایت، برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شد که مقدار آن برابر با ۱,۹۴۷ بوده و چون در بازه صفر و تفاضل آن از ۴ قرار دارد، فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه دوم پژوهش

$$H_2 \text{ Model: } PER_{it} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 \sum CONTROLS + \varepsilon_{it}$$

متغیرها	آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت	C	-۰,۰۰۹	۰,۰۰۷	-۱,۲۰۰	۰,۲۳۰۲	
ساختار سرمایه	LEV	-۰,۲۹۱	۰,۰۵۶	-۵,۱۷۱	۰,۰۰۰۰	
اندازه شرکت	LNTA	-۰,۰۰۰۸	۰,۰۰۲	-۰,۳۵۸	۰,۷۲۰۰	
عمر شرکت	AGE	-۰,۰۰۵	۰,۰۱۸	-۰,۲۸۱	۰,۷۷۸۷	
رشد فروش	GROWTH	۰,۳۵۰	۰,۰۹۷	۳,۵۷۴	۰,۰۰۰۴	
نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت	STR	۰,۲۹۱	۰,۰۵۶	۵,۱۷۱	۰,۰۰۰۰	
نسبت بدهی‌های بلندمدت	LTR	۰,۰۰۳	۰,۱۱۱۹۱۴	۰,۰۳۳	۰,۹۷۳۶	
ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	آماره دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف		
۰,۸۴۷	۰,۸۳۸	۱,۹۵۷	۵,۴۷۹	۰,۰۰۰۰		

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده این مطلب است که ساختار سرمایه بر عملکرد مالی؛ تأثیر منفی و معناداری دارد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی آن (-۰,۲۹۱) منفی بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل شده مدل، حدود ۸۴٪ درصد تغییرات متغیر وابسته، با در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیر مستقل توضیح داده می‌شود. برای بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شده است که نتایج مربوط به آزمون مذکور بیان می‌دارد که مدل رگرسیونی برازش شده، معنادار می‌باشد. زیرا احتمال آماره آزمون مربوطه (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد. در نهایت، برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شد که مقدار آن برابر با ۱,۹۵۷ بوده و چون در بازه صفر و تفاضل آن از ۴ قرار دارد، فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد.

آزمون فرضیه سوم پژوهش

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه‌های مذکور در نگاره زیر نشان داده شده است.

مدل رگرسیونی اثرات ثابت فرضیه سوم پژوهش

H ₃ Model: CRISIS _{it} =β ₀ +β ₁ LEV _{it} +β ₂ ΣCONTROLS+ε _{it}						
متغیرها	آماره‌ها	نماد	ضرایب رگرسیونی	انحراف استاندارد	آماره تی	احتمال آماره تی
مقدار ثابت	C	۰,۳۵۱	۰,۰۹۷	۳,۵۸۶	۰,۰۰۰۴	
ساختار سرمایه	LEV	۰,۰۰۰۶	۰,۰۰۲	۰,۳۲۱	۰,۷۴۸۱	
اندازه شرکت	LNTA	-۰,۰۰۰۸	۰,۰۰۲	-۰,۳۵۸	۰,۷۲۱۰	
عمر شرکت	AGE	۰,۲۹۲	۰,۰۵۶	۵,۱۹۵	۰,۰۰۰۰	
رشد فروش	GROWTH	۰,۰۳۲	۰,۰۳۸	۰,۸۵۴	۰,۳۹۳۳	
نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت	STR	۰,۲۹۲	۰,۰۵۶	۵,۱۹۵	۰,۰۰۰۰	
نسبت بدهی‌های بلندمدت	LTR	۰,۰۰۳	۰,۱۱۱	۰,۰۳۳	۰,۹۷۳۶	
ضریب تعیین	ضریب تعیین شده	آماره دوربین واتسون	آماره اف	احتمال آماره اف		
۰,۲۲۵	۰,۱۹۸	۱,۹۵۷	۵,۴۷۹	۰,۰۰۰		

نتایج حاصل از نگاره فوق بیان کننده این مطلب است که ساختار سرمایه بر بحران مالی؛ تأثیر معناداری ندارد. زیرا اولاً علامت ضریب رگرسیونی آن (۰,۰۰۰۶) مثبت بوده و ثانیاً مقدار احتمال آماره تی آن (۰,۷۴۸۱)، بیشتر از سطح خطای ۵٪ است. لذا فرضیه سوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌گردد. بر اساس ضریب تعیین تعدیل

شده مدل، حدود ۲۰٪ درصد تغییرات متغیر وابسته، با در نظر گرفتن تأثیر متغیرهای کنترلی، توسط تغییرات متغیر مستقل توضیح داده می‌شود. برای بررسی معنادار بودن مدل، از آزمون اف استفاده شده است که نتایج مربوط به آزمون مذکور بیان می‌دارد که مدل رگرسیونی برازش شده، معنادار می‌باشد. زیرا احتمال آماره آزمون مربوطه (۰,۰۰۰۰)، کمتر از سطح خطای ۵٪ می‌باشد. در نهایت، برای بررسی خودهمبستگی میان متغیرهای پژوهش از آزمون دوربین - واتسون استفاده شد که مقدار آن برابر با ۱,۹۵۷ بوده و چون در بازه صفر و تفاضل آن از ۴ قرار دارد، فرض وجود خودهمبستگی میان متغیرها، رد می‌گردد.

مروری بر نتایج حاصل از انجام پژوهش

نتایج کلی حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، بشرح اطلاعات مندرج در نگاره زیر می‌باشد.

خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

ردیف	فرضیه‌ها	نوع تأثیر	معنی دار بودن یا نبودن	نتیجه آزمون فرضیه
۱	فرضیه اول: ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام؛ تأثیر معناداری دارد.	مثبت	معنی دار	تأیید فرضیه
۲	فرضیه دوم: ساختار سرمایه بر عملکرد مالی؛ تأثیر معناداری دارد.	منفی	معنی دار	تأیید فرضیه
۳	فرضیه سوم: ساختار سرمایه بر بحران مالی؛ تأثیر معناداری دارد.	مثبت	عدم معنی دار	عدم تأیید فرضیه

پیشنهادات

پیشنهادات مبتنی بر یافته‌های فرضیه اول

* به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می‌گردد چنانچه به دنبال فاکتورهای مؤثر بر کاهش ریسک سقوط قیمت سهام می‌باشند، بصورت جدی زمینه‌های کاهش بدهی ساختار سرمایه را در واحدهای تجاری تحت کنترل، را فراهم نمایند.

* به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار بورس پیشنهاد می‌گردد، شرکت‌های هدف سرمایه‌گذاری خود را بر اساس بدهی ساختار سرمایه رتبه‌بندی نموده و در واحدهایی اقدام به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نمایند که در سطح پایینی از نظر ساختار سرمایه قرار داشته باشند؛ زیرا به تبع این امر، در اینگونه واحدها؛ عملکرد مالی در سطح مطلوبی و ریسک سقوط سهام در سطح پایینی بوده و این امر می‌تواند تسهیل کننده انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری موفق باشد.

* به مراجع استانداردگذاری پیشنهاد می‌گردد استانداردهای مشخص، مدون و لازم الاجرابی را برای سنجش ریسک سقوط قیمت سهام تدوین نمایند.

پیشنهادات مبتنی بر یافته‌های فرضیه دوم

* به مدیران واحدهای تجاری پیشنهاد می‌گردد چنانچه به دنبال فاکتورهای مؤثر بر بهبود عملکرد مالی می‌باشند، بصورت جدی زمینه‌های کاهش بدهی ساختار سرمایه را در واحدهای تجاری تحت کنترل، را فراهم نمایند.

* به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار بورس پیشنهاد می‌گردد، شرکت‌های هدف سرمایه‌گذاری خود را بر اساس بدهی ساختار سرمایه رتبه‌بندی نموده و در واحدهایی اقدام به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری نمایند که در سطح پایینی از نظر ساختار سرمایه قرار داشته باشند؛ زیرا به تبع این امر، در اینگونه واحدها؛ عملکرد مالی در سطح مطلوبی و ریسک سقوط سهام در سطح پایینی بوده و این امر می‌تواند تسهیل کننده انجام فعالیت‌های سرمایه‌گذاری موفق باشد.

* به مراجع استانداردگذاری پیشنهاد می‌گردد استانداردهای مشخص، مدون و لازم الاجرای را برای سنجش ریسک سقوط قیمت سهام تدوین نمایند.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

* بررسی نقش افشای اطلاعات در تعدیل تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی.
* بررسی نقش ویژگی‌های شرکت در تعدیل تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی.

* بررسی نقش شفافیت اطلاعات در تعدیل تأثیر ساختار سرمایه بر ریسک قیمت سهام، عملکرد مالی و بحران مالی.

محدودیت‌های پژوهش

✓ نبود استانداردهای مشخص و مدون در جهت سنجش ریسک سقوط قیمت سهام

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- دینی ترکمانی، علی. (۱۳۹۲). آسیب‌شناسی راه‌بردهای توسعه اقتصادی شرق آسیا با تأکید بر بحران پولی و مالی ۱۹۹۷. طرح پژوهشی. پژوهشکده علوم انسانی و اجتماع.
- رجال، رویا. (۱۳۹۲). اثر تعدیل‌کننده تراکم سرمایه بر رابطه بین اهرم و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد، دانشکده حسابداری و مدیریت.
- رضایی، رضا. (۱۳۹۶). تأثیر بحران‌های مالی بر ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. کارشناسی ارشد حسابداری، مؤسسه آموزش عالی غزالی.
- رضایی، فرزین، نامدار، ندا. (۱۳۹۷). تأثیر رقابت در بازار محصول بر رابطه میان مدیریت ریسک یکپارچه و عملکرد شرکت‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، مؤسسه آموزش عالی تاکستان.
- علی بیگلر، مجید. (۱۳۹۳). بحران مالی و تفاوت حساسیت سود به عنوان معیار محافظه‌کار. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مؤسسه آموزش عالی غیرانتفاعی و غیردولتی رجاء قزوین.
- فیض محمدی، رومینا. (۱۳۹۳). بحران مالی و پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از متغیرهای حسابداری، بازار و اقتصاد کلان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده مدیریت و اقتصاد.
- قربانعلی زاده، روح انگیز. (۱۳۹۲). رابطه بین ساختار سرمایه و بازارهای محصول شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سیستان و بلوچستان - دانشکده مدیریت و حسابداری.
- میر شجاعی، مهنوش السادات. (۱۳۹۷). نقش مدیریت ریسک بنگاه در کاهش هزینه نهایی ریسک. دانشگاه آزاد اسلامی واحد دماوند، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- میرصلحدار، سیده سمانه. (۱۳۹۱). مطالعه رابطه ریسک سیستماتیک و محافظه‌کاری حسابداری در شرکت‌های سودده و زیان ده. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران - دانشکده امور اقتصادی.
- نعمتی، مریم. (۱۳۹۵). تأثیر حاکمیت شرکتی بر رقابت در بازار محصول و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، مؤسسه آموزش عالی رجاء.

منابع لاتین

Anthony, Persakis, George, Emmanuel Iatridisa. (2016). Audit quality, investor protection and earnings management during the financial crisis of 2008: An international perspective. Cover image Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Volume 41, March 2016, Pages 73-101.

- Batten, J. A., Szilagyi, P. G. (2012), International banking during the Global Financial Crisis: U.K. and U.S. perspectives, *International Review of Financial Analysis*, 25, 136-141.
- Beltratti, A., Stulz, R. M. (2012), Why did some banking institutions perform better during the credit crisis?, *Journal of Financial Economics*, 105(1), 1-17.
- Choudhry, T. and Jayasekera, R. (2014), Returns and volatility spillover in the European banking industry during global financial crisis: Flight to perceived quality or contagion?, *International Review of Financial Analysis*, 36, 36-45.
- Dimitris, Mousa, Penman, Maria. (2010). Capital Structure, Equity Ownership and Firm Performance, *Journal of Banking & Finance*, Vol. 17, No. 34.
- Diptess, D., Kenourgios, D., Simos, T. (2016). Global financial crisis and emerging stock market contagion: A multivariate FIAPARCH–DCC approach, *International Review of Financial Analysis*, 30, 46-56.
- Filardo, A., George, J., Loretan, M., Ma, G., Munro, A., Shim, I., & Zhu, H. (2010). The international financial crisis: timeline, impact and policy responses in Asia and the Pacific. *BIS Papers*, 52, 21-82.
- Kaisong, Huang, Yajing, Song, Qiang Zhanga, Anding Zhanga, b, Meilin Jina. (2017). Characterisation of a novel integrative and conjugative element ICESsD9 carrying erm(B) and tet(O) resistance determinants in *Streptococcus suis*, and the distribution of ICESsD9-like elements in clinical isolates. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*, Volume 7, December 2016, Pages 13–18.
- Nenu, Elena Alexandr, Georgeta Vintila, Stefan Cristian Gherghina. (2018). The Impact of Capital Structure on Risk and Firm Performance: Empirical Evidence for the Bucharest Stock Exchange Listed Companies. *International Journal of Financial Studies*.
- Walid Ben-Amar, Ameer Boujenoui & Daniel Zéghal. (2017). The Relationship between Corporate Strategy and Enterprise Risk Management: Evidence from Canada. www.sciedu.ca/jms *Journal of Management and Strategy* Vol. 5, No. 1; 2014 Published by Sciedu Press 1 ISSN 1923-3965 E-ISSN 1923-3973.
- Xuan, -Qi Su. (2016). Does systematic distress risk drive the investment growth anomaly? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Available online 19 February 2016.
- Zeitun, R., et al. (2016). Do financial crises alter the dynamics of corporate capital structure? Evidence from GCC countries. *The Quarterly Review of Economics and Finance* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.qref.2016.05.004>.