

تأثیر تئوری زمان بندی بازار سهام بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر علی خردمند

استادیار گروه حسابداری، واحد سروستان، دانشگاه آزاد اسلامی، سروستان، ایران.
kheradmand@iausarv.ac.ir

مرضیه غیائی

استاد مدعو گروه حسابداری، واحد سروستان، دانشگاه آزاد اسلامی، سروستان، ایران. (نویسنده مسئول).
Marziehghiasi.iausarv@gmail.com

چکیده

هدف اصلی پروژه شناسایی تأثیر تئوری زمان بندی بازار سهام بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۸ می باشد که در این راستا در این پروژه؛ ساختار سرمایه شرکت (نسبت حقوق صاحبان سهام) و تغییرات ساختار سرمایه (تغییرات نسبت حقوق صاحبان سهام) به عنوان متغیرهای وابسته و ارزش گذشته بازار شرکت (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سال قبل) به عنوان متغیر مستقل می باشد. متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری و نسبت دارایی های ثابت به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده اند. نمونه آماری پروژه شامل ۱۱۲ شرکت بوده است. روش پروژه از نوع توصیفی - همبستگی با رویکرد کاربردی می باشد. روش گردآوری اطلاعات در مبانی نظری روش کتابخانه ای و در بخش آزمون فرضیات از روش اسنادکاوای صورت های مالی بهره گرفته شده است. به طور کلی روش آزمون فرضیات از روش همبستگی و رگرسیون چندگانه است. بر اساس نظریه زمان بندی بازار شرکت ها زمان انتشار سهام را بر اساس قیمت سهام در بازار تعیین می کنند. مدیریت؛ زمانی اقدام به انتشار سهام می کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد. نتایج پروژه نشان داد ارزش های گذشته شرکت (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری) بر ساختار سرمایه، تغییرات ساختار سرمایه و انتشار سهام تأثیر معکوس و معناداری دارد. به طور کلی نتایج پروژه تئوری زمان بندی در بورس تهران را تأیید نمی کنند.

واژگان کلیدی: نظریه زمان بندی بازار شرکت، ساختار سرمایه، انتشار سهام، ارزش بازار به ارزش دفتری.

مقدمه

شناخت و آگاهی از ساختار سرمایه شرکت ها از سویی برای سهام داران و سرمایه گذاران بالقوه حائز اهمیت است و از سوی دیگر، اطلاعات در مورد ساختار سرمایه، مورد استفاده اعتبار دهندگان قرار می گیرد. تصمیمات تأمین مالی بسیاری از شرکتها به ارزش بازار سهام بستگی دارد. شرکتها برای تأمین مالی بیشتر، زمانی به انتشار سهام اقدام می کنند که ارزش بازار سهام زیاد است و زمانی به بازخرید سهام اقدام می کنند که ارزش بازار سهام کم است (سینایی و همکاران، ۱۳۹۵).

بر اساس نظریه زمان بندی بازار شرکتها زمان انتشار سهام را بر اساس قیمت سهام در بازار تعیین می کنند. مدیریت زمانی اقدام به انتشار سهام می کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد. چون مدیران بر این باورند که سهام شرکت در برخی از مواقع در بازار بیش از واقع ارزش گذاری می شود و انتشار سهام در این زمانها به نفع

شرکت است. بنابراین، نوسانات موقت در ارزش بازار می‌تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود (ژائو و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

طبق نظریه زمان‌بندی بازار، مدیران بر این باورند که می‌توانند بر اساس وضعیت بازار، انتشار سهام را زمان‌بندی کنند. آن‌ها در زمان‌هایی که سهام شرکت بیش از واقع ارزش‌گذاری شده است، تصمیم به تأمین مالی از طریق صدور سهام می‌گیرند. کاربردی‌ترین معیار برای بیان ارزش‌گذاری گذشته بازار از سهام، میانگین موزون نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برای تأمین مالی خارجی است (راجان و زینگالس^۲، ۲۰۱۵). در میانگین موزون؛ وزن‌ها برابر با مجموع سطح تأمین مالی خارجی از طریق سهام و بدهی است. طبق این نظریه شرکت‌ها در دوره‌هایی از زمان به انتشار سهام اقدام می‌کنند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت زیاد باشد. چون باور مدیران این است که در مواقعی ارزش سهام شرکت‌ها در بازار بیش از واقع تعیین می‌شود. در الگوی موازنه پویا بدون هزینه تعدیلی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با اهرم رابطه معکوس دارد؛ به عبارت دیگر، افزایش در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری موجب کاهش اهرم یا نسبت بدهی به دارایی‌ها شده است؛ یعنی موجب افزایش انتشار سهام می‌شود (کامبی و مادست^۳، ۲۰۱۷). شرکت‌های فعال در بازارهای داغ (پر معامله) در مقایسه با شرکت‌های فعال در بازارهای سرد (کم معامله) بیشتر به انتشار سهام اقدام می‌کنند و نسبت اهرم خود را کم می‌کنند؛ اما بلافاصله بعد از عمومی شدن، شرکت‌های فعال در بازارهای داغ نسبت به شرکت‌های فعال در بازارهای سرد (که کمتر به انتشار سهام اقدام می‌کنند) نسبت‌های اهرمی خود را از طریق استقراض افزایش می‌دهند (ژائو و همکاران^۴، ۲۰۱۹).

ساختار سرمایه اصولاً یکی از موضوعات مهم در تئوری مدرن مالی می‌باشد که تنها در سال‌های اخیر مطرح نشده، بلکه کانون توجه محققین در چند دهه ی اخیر بوده است. نیاز به تأمین مالی از آنجا ناشی می‌شود که اولاً ارزش شرکت‌ها موجب می‌گردد که برای خرید دارایی‌های جدید، افزایش ظرفیت کارخانه، استخدام نیروی جدید و خرید مواد اولیه، نیاز به وجوهی احساس شود و این وجوه مالی در قالب منابع مالی مطرح می‌شود (حسن پور و رضایی، ۱۳۹۶).

منابع مالی می‌توانند دو اثر کوتاه مدت و بلند مدت بر روی عملکرد مالی داشته باشد؛ اثر بلند مدت مربوط به تأثیرات آتی است که به جهت صرف این وجوه در پروژه‌های با «ارزش فعلی خالص» مثبت، بر قیمت، بازده و در کل بر منافع سهامداران دارد (تیتمن و وسلز^۵، ۲۰۱۶). زیرا اگر شرکتی منابع مناسب جذب نماید و مصارف بهینه‌ای داشته باشد سود خالص شرکت افزایش یافته و بر ارزش شرکت افزوده می‌گردد. اثر دوم، اثر کوتاه مدت و یا لحظه‌ای است که مربوط به نشد اطلاعات درونی شرکت به بازار سرمایه می‌باشد؛ زیرا هر گونه اطلاعاتی اعم از اطلاعات مالی و تولیدی که به نظر سهامداران و متخصصین بازار، مهم و تأثیر گذار باشد، عکس العمل بازار سرمایه را بر خواهد انگیخت (هواکیمیان و همکاران^۵، ۲۰۱۷).

بدهی‌های سرمایه‌ای تعهد مالی برای شرکت ایجاد می‌کند و تکیه بیش از حد به آن، افزایش اهرم مالی و به تبع آن احتمال ورشکستگی و عدم پرداخت اصل و بهره‌ی آن را در پی دارد. مخصوصاً شرکت‌هایی که از نظر موقعیت مالی در وضعیت مناسبی به سر نمی‌برند، استفاده از هر گونه بدهی سرمایه‌ای، میزان تعهدات آنها را سنگینتر و سهامداران را مضطرب می‌سازد (نوروزی و خدادای، ۱۳۹۵). در نتیجه تقاضا برای سهام چنین شرکتی که در بازار عرضه و تقاضا (بورس) معامله می‌شود، رو به کاهش می‌گذارد. کمبود تقاضا برای سهام و مخاطره‌ی بیشتر سرمایه‌گذاری در چنین شرکتی، کاهش قیمت سهام و در نتیجه کاهش بازده را در پی خواهد داشت (ژائو و همکاران^۵، ۲۰۱۹).

¹ Zhao and et al

² Rajan & Zingales

³ Cumby and Modest

⁴ Titman and Wessels

⁵ Hovakimian and et al

همچنین توجه به ساختار سرمایه و توانایی شرکت‌ها در تعیین منابع مالی مناسب، از عوامل اصلی بقا و رشد هر شرکت به شمار می‌رود (کاشانی پور و مومنی، ۱۳۹۵). مدیریت باید در زمان انتخاب روش تأمین مالی به هدف پیشینه سازی ثروت سهامداران توجه کند و با توجه به هزینه‌ی منابع مختلف تأمین مالی و آثار این منابع بر بازده و ریسک شرکت به گزینش منابعی روی آورد که باعث به حداقل رساندن هزینه‌ی تأمین مالی شود. به همین دلیل به ساختار سرمایه‌ای که بتواند ارزش شرکت را به حداکثر ممکن یا هزینه کل سرمایه را به حداقل ممکن برساند، ساختار بهینه سرمایه می‌گویند (میرز و ماجوف^۱، ۲۰۱۸).

هدف اصلی این تحقیق، بررسی ساختار سرمایه بر اساس نظریه زمان‌بندی بازار در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این نظریه بیانگر این است که نوسانات موقتی در ارزش بازار می‌تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود. امید است نتایج این تحقیق بتواند در کاهش ریسک سقوط قیمت سهام شرکت‌ها مؤثر باشد.

پیشینه تحقیق

الف) پیشینه داخلی

باقرزاده و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی ارتباط ساختار سرمایه و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد بین سودآوری و نسبت بدهی رابطه مثبتی هست و شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای تأمین منابع مالی مورد نیاز خود، نظریه سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی را دنبال کرده‌اند.

پورحیدری و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین ریسک تجاری و ساختار سرمایه به تفکیک صنعت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد صنایع مختلف با درجات ریسک تجاری متفاوت، ساختار مالی متفاوتی دارند و تفاوت زیادی در اهرم مالی در هر صنعت وجود دارد. در برخی سال‌ها، هر صنعت دارای ساختار مالی خاص بوده است. گرایش به متوسط صنعت به عنوان سیاست تجاری تا حدی توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد توجه قرار گرفته شده است.

کردستانی و پیرداوری (۱۳۹۸) تحقیقی با عنوان ساختار سرمایه، آزمون تجربی نظریه زمان‌بندی بازار انجام داده‌اند. آنان بیان کردند که بر اساس نظریه زمان‌بندی بازار شرکت‌ها زمان انتشار سهام را بر اساس قیمت سهام در بازار تعیین می‌کنند. مدیریت زمانی اقدام به انتشار سهام می‌کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد. چون مدیران بر این باورند که سهام شرکت در برخی از مواقع در بازار بیش از واقع ارزشگذاری می‌شود و انتشار سهام در این زمان‌ها به نفع شرکت است. بنابراین، نوسانات موقت در ارزش بازار می‌تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود. در این تحقیق با استفاده از اطلاعات مالی ۱۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ و با بهره‌گیری از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره، نظریه زمان‌بندی بازار آزمون شده است. نتایج تحقیق بیانگر رابطه معنادار بین ارزش‌های گذشته بازار را تأیید نمی‌کند.

ب) پیشینه خارجی

¹ Myers and Majuluf

ژائو و همکاران^۱ (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی تأثیر تئوری زمان بندی بازار سهام بر ساختار سرمایه شرکت‌های چینی پرداخته است. در این تحقیق با استفاده از اطلاعات مالی ۶۷۹ شرکت طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ و با بهره‌گیری از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چندمتغیره، نظریه زمانبندی بازار آزمون شده است. نتایج تحقیق بیانگر رابطه معنادار بین ارزش‌های گذشته بازار با ساختار سرمایه و تغییرات ساختار سرمایه است. این شواهد نظریه زمانبندی بازار را تأیید نمی‌کند.

ژانگ و یانگ^۲ (۲۰۱۶) در تحقیقی به مطالعه زمانبندی بازار و ساختار پویای سرمایه شرکت‌های بورسی پکن پرداخته اند. نتایج نشان داد مطالعه زمان بندی بازار و ساختار پویای سرمایه بیانگر این است که اهرم بهینه به تفاوت باورهای مدیران درون سازمانی و سرمایه‌گذاران برون سازمانی بستگی دارد و متفاوت از الگوهای موازنه استاندارد است. رفتار زمانبندی بازار مدیران به کاهش نسبت بدهی شرکتها منجر می‌شود؛ شرکتهایی با بدهی صفر حضور می‌یابند که در مقایسه با سایر شرکتها سود نقدی زیادی پرداخت می‌کنند؛ وجه نقد زیادی نگه می‌دارند و در بلندمدت بعد از انتشار سهام بازده غیر عادی منفی کسب می‌کنند. رفتار زمانبندی بازار به از دست رفتن ارزش شرکت از طریق فعالیتهای تأمین مالی ختم می‌شود.

استیاوان^۳ (۲۰۱۵) در تحقیقی به آزمون تجربی نظریه زمانبندی بازار در بورس اندونزی پرداخته است. آزمون تجربی نظریه زمانبندی بازار در بورس اندونزی شواهدی فراهم کرده است که این نظریه را تأیید می‌کند و حاکی از تأثیر منفی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام بر اهرم بازار است.

مایرز و مائولوف^۴ (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی هزینه‌های نمایندگی بدهی و ساختار سرمایه پرداخته‌اند. نتایج نشان داد با ایجاد توازن بین مزایای حاصل از بدهی و هزینه‌های نمایندگی بدهی، می‌توان به ساختار بهینه سرمایه دست پیدا کرد. در صورت نبودن تقارن اطلاعاتی، شرکتهای سودآور منابع تأمین مالی داخلی را به منابع خارجی ترجیح می‌دهند. پیش‌بینی نظریه سلسله‌مراتبی گزینه‌های تأمین مالی این است که شرکتهای سودآور در مقایسه با شرکتهای غیرسودآور، کمتر استقراض می‌کنند؛ در نتیجه نسبت بدهی به سرمایه آنها کم می‌شود.

لیاری و رابرت^۵ (۲۰۱۸) در تحقیقی به بررسی ارتباط بین میانگین موزون نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و ساختار سرمایه در بورس بخارست پرداخته‌اند. نتایج نشان داد نوسانات موقت در ارزشگذاری سهام، بر ساختار سرمایه تأثیر دائمی دارد و ارتباط مثبتی بین میانگین موزون نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و ساختار سرمایه وجود دارد. شرکتهای نسبت به تغییرات در ارزش سهام خود واکنش نشان می‌دهند که به تغییر در قیمت سهام یا انتشار سهام منجر می‌شود. نوسانات در اهرم می‌تواند اثر ماندگار داشته باشد و این اثر به طور قوی با نظریه موازنه پویا مطابق است.

روش پژوهش

بطور کلی روش تحقیق بر اساس دو مبنای هدف و روش طبقه‌بندی می‌شود. بنابر ماهیت داده‌ها، تحقیق حاضر از نوع پس‌رویدادی است. نوع تحقیق حاضر براساس هدف کاربردی و بر اساس روش تحلیل همبستگی و رگرسیون است. در تحقیق همبستگی هدف اصلی آن است که مشخص شود آیا رابطه‌ای بین دو یا چند متغیر وجود دارد و اگر این رابطه وجود دارد اندازه و مقدار آن چقدر است. برای پاسخ به سوال‌های تحقیق با بهره‌گیری از نرم‌افزار Eviews-11 و با

¹ Zou and et al

² Zhang and Yang

³ Setyawan

⁴ Myers and Majulff

⁵ Leary and Roberts

استفاده از رگرسیون حداقل مربعات و بسته به شرایط تحقیق در صورت نیاز از مدل‌های تعمیم یافته آن جهت بررسی رابطه بین متغیرها و آزمون فرضیه‌ها استفاده خواهد شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که تعداد ۶۱۲ شرکت می‌باشند.

از آنجایی که جوامع آماری معمولاً از حجم و وسعت جغرافیایی زیادی برخوردارند و محققان نمی‌توانند به تمام آن‌ها مراجعه کنند، بنابراین ناگزیرند به انتخاب جمعی از آن‌ها به عنوان نمونه و تعمیم نتایج آن به جامعه مورد مطالعه اکتفا کنند.

در تحقیق حاضر از روش نمونه‌برداری حذف سیستماتیک (غربالگری) استفاده گردیده است که از جامعه‌ی آماری مورد نظر، شرکت‌های نمونه با توجه به شرایط و محدودیت‌های زیر انتخاب گردیده است:

۱. برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۴ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۴ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد که تعداد ۱۷۷ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.
۲. به منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ در بورس بیش از چهار ماه دچار وقفه نشده باشد که تعداد ۱۳۲ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.
۳. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به اسفند باشد که تعداد ۸۷ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.
۴. بین سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند که تعداد ۷۷ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.
۵. جزو صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد که تعداد ۲۷ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.

جدول (۱): تعیین حجم نمونه آماری

ردیف	شرایط	تعداد حذف از نمونه	باقیمانده
۱	برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۴ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۴ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.	۱۷۷	۴۳۵
۲	به منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ در بورس بیش از چهار ماه دچار وقفه نشده باشد که تعداد ۱۲۸ شرکت از نمونه آماری حذف شدند.	۱۳۲	۳۰۳
۳	به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به اسفند باشد.	۸۷	۲۱۶
۴	بین سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.	۷۷	۱۳۹
۵	جزو صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد.	۲۷	۱۱۲

با اعمال شرایط فوق، تعداد ۱۱۲ شرکت به عنوان نمونه مورد مطالعه در این تحقیق، انتخاب شدند.

اندازه گیری متغیرهای پژوهش

در این تحقیق؛ ساختار سرمایه شرکت (نسبت حقوق صاحبان سهام) و تغییرات ساختار سرمایه (تغییرات نسبت حقوق صاحبان سهام) به عنوان متغیرهای وابسته و ارزش گذشته بازار شرکت (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سال قبل) به عنوان متغیر مستقل می باشد. متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری و نسبت دارایی‌های ثابت به عنوان متغیرهای کنترل می باشد.

الف) متغیرهای وابسته

۱) ساختار سرمایه

برای شروع هر فعالیت هر شرکت به منابع مالی وجود دارد. این منابع مالی می‌تواند از طریق سرمایه شخصی و شراکت با دیگران تأمین شده یا قرض (وام) گرفته شود. به ترکیب خاصی از این دو مورد شامل بدهی بلندمدت و کوتاه مدت شرکت، حقوق صاحبان سهام عادی و حقوق صاحبان سهام ممتاز ساختار سرمایه گفته می‌شود. در واقع ساختار سرمایه به ترکیب خاصی از بدهی بلندمدت و حقوق صاحبان سهام که برای تأمین مالی عملیات شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد، اطلاق می‌شود. ساختار سرمایه نشان می‌دهد که چگونه شرکت منابع مالی مورد نیاز همه عملیات شرکت و رشد خود را با استفاده از راه‌های مختلف تأمین می‌کند (ژائو و همکاران، ۲۰۱۹).

۲) تغییرات ساختار سرمایه

در این تحقیق نحوه محاسبه تغییرات ساختار سرمایه؛ از تفاضل نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌های سال جاری و نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌های سال قبل می باشد.

ب) متغیر مستقل

ارزش‌های گذشته بازار شرکت

چنانچه مدیران بتوانند برای مدت زمان طولانی از افشای اخبار بد خودداری کنند، اخبار منفی در داخل شرکت انباشته می شود. از سوی دیگر حجم اخبار بدی که مدیران می توانند انباشته کنند، محدود است. علت این موضوع آن است که وقتی که حجم اخبار منفی انباشته به آستانه معینی می رسد، نگهداری و عدم افشای آن برای مدت زمان طولانی تر غیرممکن و پرهزینه خواهد شد. در نتیجه توده اخبار نامطلوب پس از رسیدن به نقطه اوج خود به یکباره وارد بازار شده و این موضوع به آفت شدید بازده سهام یا سقوط قیمت سهام منجر می شود (ژائو و همکاران، ۲۰۱۹).

ج) متغیرهای کنترل

۱) سودآوری: در این تحقیق معیار سودآوری شرکت، تقسیم سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها می باشد (ژائو و همکاران، ۲۰۱۹).

۲) اندازه شرکت: اندازه شرکت از طرق مختلفی مانند برحسب فروش و برحسب دارایی‌ها محاسبه می شود که در این تحقیق از طریق دارایی‌ها محاسبه شده است. یعنی لگاریتم نپری کل دارایی‌ها به عنوان معیار سنجش اندازه شرکت می باشد (حسن پور و رضایی، ۱۳۹۶).

¹ Zhao and et al

۳) نسبت دارایی‌های ثابت: در این تحقیق نسبت دارایی‌های ثابت از تقسیم نسبت ارزش ماشین آلات، اموال و تجهیزات به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود (میرز و ماجوف، ۲۰۱۸).

فرضیه های پژوهش

۱. ارزش های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه تأثیر مثبتی دارد.
۲. ارزش های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه تأثیر مثبتی دارد.
۳. شرکت ها زمانی به انتشار سهام اقدام می کنند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری زیادی دارند.

مدلهای رگرسیونی پژوهش

مدل تحقیق در زیر آورده شده است. در این تحقیق؛ ساختار سرمایه شرکت (نسبت حقوق صاحبان سهام) و تغییرات ساختار سرمایه (تغییرات نسبت حقوق صاحبان سهام) به عنوان متغیرهای وابسته و ارزش گذشته بازار شرکت (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سال قبل) به عنوان متغیر مستقل می باشد. متغیرهای اندازه شرکت، سودآوری و نسبت دارایی‌های ثابت به عنوان متغیرهای کنترل می باشد.
مدل های رگرسیونی آزمون فرضیات نیز بصورت زیر می باشد:
مدل آزمون فرضیه اول:

$$1) \left(\frac{E}{A}\right)_t = \alpha_0 + \beta_1 \left(\frac{M}{B}\right)_{t-1} + \beta_2 \left(\frac{PP}{A}\right)_{t-1} + \beta_3 \left(\frac{EBIT}{A}\right)_{t-1} + \beta_4 \log(ASSETS)_{t-1} + \varepsilon_t$$

مدل آزمون فرضیه دوم:

$$2) \left(\frac{\Delta E}{A}\right)_t = \alpha_0 + \beta_1 \left(\frac{M}{B}\right)_{t-1} + \beta_2 \left(\frac{PP}{A}\right)_{t-1} + \beta_3 \left(\frac{EBIT}{A}\right)_{t-1} + \beta_4 \log(sASSETS)_t - 1 + \varepsilon_t$$

مدل آزمون فرضیه سوم:

$$3) ISH_t = \alpha_0 + \beta_1 \left(\frac{M}{B}\right)_{t-1} + \beta_2 \left(\frac{PP}{A}\right)_{t-1} + \beta_3 \left(\frac{EBIT}{A}\right)_{t-1} + \beta_4 \log(sASSETS)_t - 1 + \varepsilon_t$$

E/A = نسبت ارزش حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها؛ $(M/B)_{t-1}$ = نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت در سال قبل؛ $(PP/A)_{t-1}$ = نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌های سال قبل؛ ISH = نسبت انتشار سهام، $t-1$ $(EBIT/A)$ = نسبت سود قبل از بهره و مالیات بر کل دارایی‌ها؛ $\log(ASSETS)$ = لگاریتم دارایی‌ها شرکت معیار محاسبه اندازه شرکت.

آزمون فرضیه اول تحقیق

در این تحقیق فرضیه اول به بررسی تأثیر ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد.

H0= ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارد. $\beta = 0$
H1= ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. $\beta \neq 0$
نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره (۲) ارائه شده است:

جدول (۲): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه اول

نوع متغیر	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
متغیر وابسته	ساختار سرمایه	—	—	—
مقدار ثابت	آلفا	-۱/۷۴۴	-۲/۶۴۸	۰/۰۲۵
متغیر مستقل	ارزشهای گذشته بازار شرکت	-۰/۴۴۰*	-۲/۷۸۸	۰/۰۰۱
متغیرهای کنترل	نسبت دارایی‌های ثابت	۰/۶۲۷	۱/۷۹۵	۰/۱۰۳
	سودآوری	۰/۷۲۲*	۴/۹۰۴	۰/۰۰۰
	اندازه شرکت	۰/۵۸۷*	۲/۸۵۴	۰/۰۰۹
	دوربین واتسون	۲/۴۲۱	—	—
	آماره F	۸/۷۴۲	—	۰/۰۰۰
R Square	ضریب تعیین	۰/۵۹۷	—	—
Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۸۲	—	—

*: سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می‌دهد، از آنجایی که سطح معناداری متغیرهای ارزشهای گذشته بازار شرکت، سودآوری و اندازه شرکت کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین این متغیرها بر ساختار سرمایه تأثیر معناداری دارند. با توجه به ضریب متغیرها؛ تأثیر ارزشهای گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه معکوس و معنادار است و تأثیر سودآوری و اندازه شرکت بر ساختار سرمایه مستقیم و معنادار است.

منفی بودن ضریب متغیر ارزش‌های گذشته بازار شرکت (-۰/۴۴۰) حاکی از تأثیر معکوس ارزشهای گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌ها می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها به میزان ۰/۴۴۰ واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با رد فرضیه اول تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که ارزشهای گذشته بازار شرکت بر ساختار شرکت‌ها تأثیر مستقیم و معناداری ندارد.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰۰)؛ بنابراین الگوی رگرسیون برازش (محاسبه) شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۵۹/۷ درصد از تغییرات ساختار سرمایه شرکت را توضیح می‌دهند.

آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد (۲/۴۲۱)، پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین جملات خطا در معادله رگرسیون، مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

آزمون فرضیه دوم تحقیق

در این تحقیق فرضیه دوم به بررسی تأثیر ارزشهای گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه شرکت‌ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

H0= ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارد. $\beta = 0$

H1= ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. $\beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره (۳) ارائه شده است:

جدول (۳): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه دوم

نوع متغیر	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	تغییرات ساختار سرمایه	—	—	—
مقدار ثابت	آلفا	۰/۱۶۵	۱/۵۸۷	۰/۱۶۴
متغیر مستقل	ارزش‌های گذشته بازار شرکت	-۰/۲۵۰	-۲/۶۲۲	۰/۰۱۱
متغیرهای کنترل	نسبت دارایی‌های ثابت	۰/۱۸۰	۱/۴۷۶	۰/۲۶۵
	سودآوری	-۰/۴۹۳	-۱/۸۳۲	۰/۰۸۲
	اندازه شرکت	-۰/۱۹۴	-۱/۷۱۹	۰/۱۲۴
	دوربین واتسون	۲/۱۷۶	—	—
	آماره F	۱۰/۸۳۲	—	۰/۰۰۰
R Square	ضریب تعیین	۰/۴۹۳	—	—
Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۸۱	—	—

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

همان‌گونه که این نگاره نشان می‌دهد، از آنجایی که سطح معناداری متغیر ارزش‌های گذشته بازار شرکت، کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین این متغیر بر تغییرات ساختار سرمایه تأثیر معناداری دارند. با توجه به ضریب منفی این متغیر؛ تأثیر ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه معکوس و معنادار است.

منفی بودن ضریب متغیر ارزش‌های گذشته بازار شرکت (-۰/۲۵۰) حاکی از تأثیر معکوس ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه شرکت‌ها می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، تغییرات نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها به میزان ۰/۲۵۰ واحد کاهش می‌یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با رد فرضیه دوم تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که ارزش‌های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار شرکت‌ها تأثیر مستقیم و معناداری ندارد.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (۰/۰۰۰)؛ بنابراین الگوی رگرسیون برازش (محاسبه) شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۹/۳ درصد از تغییرات ساختار سرمایه شرکت را توضیح می‌دهند.

آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد (۲/۱۷۶)، پس می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین جملات خطا در معادله رگرسیون، مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

آزمون فرضیه سوم تحقیق

در این تحقیق فرضیه سوم به بررسی تأثیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر انتشار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد.

H0 = نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر انتشار سهام شرکت‌ها تأثیر معناداری ندارد. $H_0: \beta = 0$

H1 = نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بر انتشار سهام شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. $H_1: \beta \neq 0$

نتیجه حاصل از رگرسیون آن در جدول شماره (۴) ارائه شده است:

جدول (۴): نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه سوم

نوع متغیر	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	انتشار سهام	-	-	-
مقدار ثابت	آلفا	۰/۵۹۸	۴/۱۶۵	۰/۰۰۰
متغیر مستقل	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	-۰/۲۷۶	-۴/۳۵۴	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترل	نسبت دارایی های ثابت	۰/۳۵۹	۱/۱۸۷	۰/۲۹۸
	سودآوری	-۰/۵۶۹	-۲/۲۹۰	۰/۰۲۸
	اندازه شرکت	۰/۴۲۱	۲/۵۲۷	۰/۰۱۷
	دوربین واتسون	۱/۹۸۳	-	-
	آماره F	۱۴/۱۵۴	-	۰/۰۰۰
R Square	ضریب تعیین	۰/۶۳۴	-	-
Adjusted R Square	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۶۱۹	-	-

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همان گونه که این نگاره نشان می دهد، از آنجایی که سطح معناداری متغیرهای ارزش های گذشته بازار شرکت، سودآوری و اندازه شرکت کمتر از ۰/۰۵ می باشد؛ بنابراین این متغیرها بر انتشار سهام تأثیر معناداری دارند. با توجه به ضریب متغیرها؛ تأثیر ارزشهای گذشته بازار شرکت و سودآوری بر انتشار سهام معکوس و معنادار است و تأثیر اندازه شرکت بر انتشار سهام مستقیم و معنادار است.

منفی بودن ضریب متغیر ارزش های گذشته بازار شرکت (-۰/۲۷۶) حاکی از تأثیر معکوس ارزشهای گذشته بازار شرکت بر انتشار سهام شرکتها می باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها به میزان ۰/۲۷۶ واحد کاهش می یابد. بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل های صورت گرفته در ارتباط با رد فرضیه سوم تحقیق می توان نتیجه گرفت که ارزش های گذشته بازار شرکت بر انتشار سهام تأثیر مستقیم و معناداری ندارد.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰)؛ بنابراین الگوی رگرسیون برازش (محاسبه) شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۶۳/۴ درصد از تغییرات نسبت انتشار سهام شرکت را توضیح می دهند.

آماره دوربین واتسون نیز چون بین ۱/۵ تا ۲/۵ می باشد (۱/۹۸۳)، پس می توان نتیجه گیری کرد که بین جملات خطا در معادله رگرسیون، مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

به طور کلی نتایج تحقیق تئوری زمان بندی در بورس تهران را تأیید نمی کند. بر اساس نظریه زمان بندی بازار شرکت ها زمان انتشار سهام را بر اساس قیمت سهام در بازار تعیین می کنند. مدیریت زمانی اقدام به انتشار سهام می کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد. چون مدیران بر این باورند که سهام شرکت در برخی از مواقع در بازار بیش از واقع ارزشگذاری می شود و انتشار سهام در این زمان ها به نفع شرکت است. بنابراین، نوسانات موقت در ارزش بازار می تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود.

نتیجه گیری

بر اساس نظریه زمان بندی بازار شرکت ها زمان انتشار سهام را بر اساس قیمت سهام در بازار تعیین می کنند. مدیریت زمانی اقدام به انتشار سهام می کند، که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت بالا باشد. چون مدیران بر این باورند که سهام شرکت در برخی از مواقع در بازار بیش از واقع ارزشگذاری می شود و انتشار سهام در این زمان ها به نفع شرکت است. بنابراین، نوسانات موقت در ارزش بازار می تواند باعث تغییرات دائمی در ساختار سرمایه شود (ژائو و همکاران^۱، ۲۰۱۹).

طبق نظریه زمان بندی بازار، مدیران بر این باورند که می توانند بر اساس وضعیت بازار، انتشار سهام را زمان بندی کنند. آنها در زمان هایی که سهام شرکت بیش از واقع ارزشگذاری شده است، تصمیم به تأمین مالی از طریق صدور سهام می گیرند. کاربردی ترین معیار برای بیان ارزشگذاری گذشته بازار از سهام، میانگین موزون نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برای تأمین مالی خارجی است (راجان و زینگالس^۲، ۲۰۱۵). در میانگین موزون؛ وزنها برابر با مجموع سطح تأمین مالی خارجی از طریق سهام و بدهی است. طبق این نظریه شرکتها در دوره هایی از زمان به انتشار سهام اقدام می کنند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت زیاد باشد. چون باور مدیران این است که در مواقعی ارزش سهام شرکتها در بازار بیش از واقع تعیین می شود. در الگوی موازنه پویا بدون هزینه تعدیلی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با اهرم رابطه معکوس دارد؛ به عبارت دیگر، افزایش در نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری موجب کاهش اهرم یا نسبت بدهی به داراییها شده است؛ یعنی موجب افزایش انتشار سهام می شود (کامبی و مادست^۳، ۲۰۱۷). یافته های مهم این تحقیق را می توان به شرح زیر بیان کرد:

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق؛ ارزش های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه تأثیر معکوس و معناداری دارد به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها به میزان ۰/۴۴۰ واحد کاهش می یابد.

براساس نتایج فرضیه دوم تحقیق؛ ارزشهای گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه تأثیر معکوس و معناداری دارد به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، تغییرات نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها به میزان ۰/۲۵۰ واحد کاهش می یابد.

براساس نتایج فرضیه سوم تحقیق؛ ارزش های گذشته بازار شرکت بر انتشار سهام تأثیر معکوس و معناداری دارد به طوری که با افزایش ۱ واحدی ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، انتشار سهام به میزان ۰/۲۷۶ واحد کاهش می یابد.

بحث

تحقیقات قبلی، رابطه مثبت بین ارزش های گذشته بازار را با ساختار سرمایه و تغییرات ساختار سرمایه تأیید کرده اند که برخلاف یافته های این تحقیق است (بیکر و وورگرلر، ۲۰۰۰). همچنین طبق تحقیقات پیشین و بر اساس نظریه زمانبندی بازار، شرکت ها زمانی به انتشار سهام اقدام می کنند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام زیادی داشته باشد. که یافته های تحقیق مؤید این موضوع نیست. در خصوص عدم تطبیق نتایج تحقیق با تحقیقات خارجی می توان اظهار کرد در ایران وقتی افزایش سرمایه از طریق آورده نقدی تصویب می شود، معمولاً حق تقدم خرید سهام جدید به سهامداران موجود اعطا می شود و مبلغ واریزی به حساب شرکت بر مبنای قیمت اسمی صورت می گیرد و صرف سهام شناسایی نمی شود. بنابراین در مواقعی که ارزش بازار سهام بالاست، مدیریت انگیزه ای برای انتشار سهام جدید ندارد؛

¹ Zhao and et al

² Rajan & Zingales

³ Cumby and Modest

زیرا صرفاً ارزش اسمی وارد شرکت می شود و در صورتی که سهامداران حق تقدم خود را در بازار عرضه کنند، تفاوت ارزش بازار و ارزش اسمی توسط سهامداران دریافت می شود. بنابراین بر خلاف پیش بینی های نظریه زمان بندی بازار، وقتی قیمت بازار سهام زیاد است، شرکتها انگیزه ای بیشتری برای انتشار سهام ندارند.

پیشنهادهای کاربردی تحقیق

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق مبنی بر تأثیر معکوس ارزش های گذشته بازار شرکت بر ساختار سرمایه؛ به شرکت های بورسی توصیه می شود واگذاری بخشی از سهام شرکت به مدیران شرکت و ارتقای مالکیت مدیریتی می تواند موجب نظارت بیشتر و مؤثرتر مدیران بر فعالیتهای شرکت و گزارشهای مالی گردد و مدیریت سود کمتر اتفاق می افتد. همچنین این امر می تواند به توجه بیشتر مدیران به حقوق صاحبان سهام گردد زیرا خود مدیران به عنوان صاحبان سهام ایفای نقش می کنند و اطلاعات گذشته شرکت به درستی در تصمیمات مدیریتی استفاده خواهد شد.

براساس نتایج فرضیه دوم تحقیق مبنی بر تأثیر معکوس ارزش های گذشته بازار شرکت بر تغییرات ساختار سرمایه؛ به شرکت های بورسی توصیه می شود با توجه به تأثیر اطلاعات گذشته صورتهای مالی شرکت بر تصمیمات مدیران و برنامه ریزی آینده شرکت؛ حسابرسی صورتهای مالی شرکت را به مؤسسات مشهور حسابرسی سپرده و از حسابرسان با تجربه در شرکت استفاده شود.

براساس نتایج فرضیه سوم تحقیق مبنی بر تأثیر معکوس ارزش بازار به ارزش دفتری بر انتشار سهام شرکت؛ به مدیران شرکت های بورسی توصیه می شود با توجه به شرایط گذشته بازار سرمایه ایران در بخش اقتصادی و سیاسی و تأثیراتی که بر بازار سرمایه داشته اند؛ تئوری زمان بندی بازار سهام صدق نمی کند و براساس بالابودن ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت، اقدام به انتشار سهام نکنند.

منابع

- ✓ باقر زاده، سعید، زارعی، حمید، بادآور نهندی، یونس، (۱۳۹۸)، بررسی مهم ترین عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۶۵، صص ۲۳-۴۷.
- ✓ پورحیدری، امید، وکیلی فرد، حمیدرضا. رضایی، فرزین، (۱۳۹۸)، نوع صنعت و تأثیر آن بر ساختار مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۱۲۷، صص ۴۹-۶۰.
- ✓ حسن پور بهابادی، داود، رضایی، احمدرضا، (۱۳۹۶)، بررسی ارتباط بین تغییرات ساختار سرمایه و تغییرات ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- ✓ سینایی، حسنعلی، ساگی، محمد، محمدی، کامران، (۱۳۹۵)، تأثیر فرصتهای رشد بر رابطه بین ساختار سرمایه، سود تقسیمی و ساختار مالکیت بر ارزش شرکت، تحقیقات حسابداری مالی، شماره ۳۹، صص ۸۷-۱۰۲.
- ✓ کاشانی پور، محمد، مؤمنی، ابوالفضل، (۱۳۹۵)، بررسی نقش عدم تقارن اطلاعاتی در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، سال چهارم، شماره ۱، صص ۱۹-۴.
- ✓ کردستانی، غلامرضا، پیرداوری، طناز، (۱۳۹۸)، ساختار سرمایه، آزمون تجربی نظریه زمانبندی بازار، دانش حسابداری، شماره ۹، صص ۱۲۳-۱۴۲.

✓ نوروزی، محمد، خدادادی، ولی، (۱۳۹۵)، هزینه نمایندگی جریان نقد آزاد و قیمت گذاری نادرست سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیق‌های حسابداری مالی، سال هشتم، شماره ۲، صص ۸۵-۱۰۰.

- ✓ Cumby, R. E. and Modest D. M., (2017). Testing for Market Timing Ability, *Journal of Financial Economics*, Vol. 19, pp. 169-189. *Economics*, 118(3), 969e1005.
- ✓ Hovakimian, A. Hovakimian, G., and Tehranian H. (2017). Determinants of Target Capital Structure: the Case of Dual Debt and Equity Issues, *Journal of Financial economics*, Vol. 71, pp. 571-540.
- ✓ Huang, G., & Song, F. M. (2015). The determinants of capital structure: Evidence from China. *China Economic Review*, 17(1), 14e36.
- ✓ Leary, M. and Roberts, M. (2018). Do Firms Rebalance Their Capital Structure? *Journal of finance*, Vol. 60, pp. 2575-2619.
- ✓ Rajan, R. G., & Zingales, L. (2015). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421e1460.
- ✓ Setyawan, R. I., (2015). Empirical Tests for Market Timing Theory of Capital Structure on the Indonesian Stock Exchange, <http://ssrn.com/abstract=1980014>.
- ✓ Titman, S., & Wessels, R. (2016). The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1e19.
- ✓ Zhao Yang, Y. Cheng-Few, L. Yu, M. (2019). Does equity market timing have a persistent impact on capital structure? Evidence from China, *the British Accounting Review*.
- ✓ Zhang, E. Yang. (2016). Dynamic Capital Structure with Heterogeneous Beliefs and Market Timing, <http://ssrn.com/abstract=1732870>.