

مجله دانش حسابداری / سال پنجم / ش ۱۷ / تابستان ۱۳۹۳ / ص ۱۴۱ تا ۱۶۲

بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر فرزاد کریمی*

دکتر داریوش فروغی**

محمد نوروژی***

سید محسن مدینه****

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از الگوی معادلات رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب می‌پردازد. برای این منظور، نحوه اثرگذاری متغیرهای نرخ تورم، نرخ ارز، تولید ناخالص ملی، نرخ بهره و میزان اعتبارات بانکی (به عنوان متغیرهای کلان اقتصادی) و سود سهام پرداختی، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت (به عنوان متغیرهای حسابداری) بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از داده‌های ۱۴۳ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده، تأیید کننده فرضیات پژوهش بوده که نشان دهنده

* استادیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه.

** استادیار حسابداری، دانشگاه اصفهان.

*** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه.

**** دستیار علمی، گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور

نویسنده مسئول مقاله: محمد نوروژی (Email: Noroozi-1451@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۳

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۲/۲۲

تأثیر مثبت متغیرهای نرخ ارز، میزان اعتبارات بانکی، میزان پرداخت سود سهام، نسبت بدهی کوتاه مدت و نسبت بدهی بلندمدت و تأثیر منفی نرخ تورم، تولید ناخالص ملی، نرخ بهره بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران است.

واژه‌های کلیدی: ساختار سرمایه، متغیرهای اقتصاد کلان، متغیرهای حسابداری، روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب.

مقدمه

از جمله وظایف اصلی مدیران مالی، تصمیم‌گیری درباره تعیین ترکیبی مناسب از منابع تأمین مالی شرکت و یا به عبارت دیگر، تصمیم‌گیری درباره ساختار سرمایه است. بر اساس مبانی نظری مطرح شده در حوزه مدیریت مالی مفهوم ساختار سرمایه^۱، رسیدن به یک ترکیب مناسب و مطلوب از حقوق صاحبان سهام و مجموع بدهی‌هاست؛ به گونه‌ای که بتوان ارزش سهام شرکت را به حداکثر رساند و در مقابل، هزینه تأمین مالی^۲ را نیز به حداقل ممکن کاهش داد (کوهر^۳، ۲۰۰۷). با توجه به اهمیت ساختار سرمایه، مطالعات متعددی درباره اثرات متغیرهای مختلف بر ساختار سرمایه انجام گرفته که منتج به ارائه نظریه‌هایی درباره تعیین و ترکیب ساختار بهینه سرمایه^۴ شده است که از آن جمله می‌توان به نظریه سلسله مراتبی تأمین مالی^۵، نظریه جریان‌های نقدی آزاد^۶، نظریه نمایندگی^۷، نظریه تعیین موقعیت زمانی^۸ بازار اشاره کرد (بوک‌پین^۹، ۲۰۰۹). به طور کلی در تمامی نظریه‌های ارائه شده درباره تعیین ساختار سرمایه، توجه اصلی بر پاسخگویی به سؤالاتی از قبیل این که کدام حالت برای شرکت صرفه‌جویی مالیاتی دارد؟ چه ساختار سرمایه‌ای برای شرکت ارزان‌تر و مقرون به صرفه است؟ و یا قید و بندهای مربوط به ساختار سرمایه که شرکت ملزم به رعایت آن‌هاست؛ چه خواهد بود و مسایلی از این قبیل می‌پردازد (مایرز^{۱۰}، ۱۹۸۳). لازم به ذکر است که بیشتر نظریه‌های مطرح شده درباره ساختار سرمایه نیز بر اساس توجه به ساختار درونی شرکت‌ها و اثرگذاری عوامل داخلی همچون نحوه مدیریت، سیاست‌های مربوط به خرید و فروش و متغیرهای تحت کنترل شرکت و با ثابت فرض کردن عوامل و متغیرهای اقتصادی پی‌ریزی شده است (بوک‌پین، ۲۰۰۹).

بر این اساس، با توجه به این موضوع که اوضاع اقتصادی و سیاست‌های اتخاذ شده کلان آن جزو عوامل اثرگذار بر روند فعالیت شرکت‌هاست که تصمیم‌های ساختار سرمایه را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد و نیز آن که عوامل داخلی شرکت بر تصمیم‌گیری‌های تأمین مالی می‌تواند اثرگذار باشد، در این پژوهش به بررسی اثر متغیرهای حسابداری و اقتصادی با استفاده از یک برآورد سیستمی همزمان بر اساس روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب^{۱۱} پرداخته می‌شود.

در ادامه به بررسی چارچوب نظری پرداخته می‌شود؛ سپس، فرضیه‌ها و روش پژوهش بیان می‌شود؛ قسمت بعد به تصریح الگو و تجزیه و تحلیل نتایج اختصاص دارد و نتیجه‌گیری پایان بخش مقاله است.

چارچوب نظری

ساختار سرمایه، شامل ترکیبی از بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است که شرکت‌ها بدان وسیله به تأمین مالی بلندمدت دارایی‌های خود می‌پردازند. در واقع، ساختار سرمایه تأمین مالی دائمی شرکت است که به وسیله بدهی‌های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام نشان داده می‌شود (وستون و کیپلند^{۱۲}، ۲۰۰۷). بر اساس آنچه بیان شد، نظریه‌ها و دیدگاه‌های ارائه شده درباره ساختار سرمایه، متمرکز بر عوامل درون سازمانی یک مؤسسه است که از آن جمله می‌توان به عواملی همچون هزینه سرمایه، میزان ریسک شرکت، اندازه شرکت، موارد مرتبط با سود شرکت، فروش و بازده شرکت اشاره کرد. اما در روند موفقیت یک شرکت عوامل برون سازمانی، همچون شرایط اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی به طور گسترده و محسوس می‌تواند تأثیرگذار باشند. لذا سیاست‌گذاری‌هایی که توسط دولت‌ها در مورد عوامل عمده اقتصادی صورت می‌گیرد، در ساختار سرمایه - که یکی از اصلی‌ترین تصمیم‌های مدیران مالی در شرکت‌ها است - می‌تواند اثرگذار باشد. لذا این پرسش مطرح می‌شود که آیا متغیرهای اقتصاد کلان هم می‌توانند در کنار متغیرهای حسابداری در ارائه یک ترکیب بهینه از ساختار سرمایه در

صنایع و فعالیت‌های مختلف در ایران اثرگذار باشند یا خیر؟ با توجه به مطالب مطرح شده، پژوهش حاضر کوشیده است تا با استفاده از یک برآورد سیستمی همزمان، به بررسی اثر برخی از عوامل کلان اقتصادی عمده، شامل نرخ تورم^{۱۳}، نرخ ارز^{۱۴}، تولید ناخالص ملی^{۱۵}، نرخ بهره^{۱۶} و میزان اعتبارات بانکی^{۱۷} و متغیرهای حسابداری شامل میزان پرداخت سود سهام^{۱۸}، نسبت بدهی کوتاه‌مدت^{۱۹} و نسبت بدهی بلندمدت^{۲۰}، بر ساختار سرمایه پردازد. در ادامه به توضیح و تشریح هر یک از متغیرهای در نظر گرفته شده پرداخته می‌شود.

نرخ تورم، از جمله متغیرهایی است که می‌تواند در روند تصمیم‌های ساختار سرمایه اثرگذار باشد. تورم عبارت است از افزایش دائم و بی‌رویه سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات که در نهایت، به کاهش قدرت خرید و نابسامانی اقتصادی منجر می‌شود (عظیمی‌آرانی، ۱۳۸۵: ص ۱۵۶). درابتز و همکاران^{۲۱} (۲۰۰۷) بیان کردند که تغییرات و نوسانات نرخ تورم از جمله مواردی است که می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های مدیران درباره تأمین مالی مهم باشد، به گونه‌ای که در بلندمدت افزایش نرخ تورم بهبود جریان‌های ورودی و جوه نقد شرکت را در پی خواهد داشت و باعث خواهد شد تا اندوخته‌ها و میزان سودهای تقسیم نشده شرکت نیز افزایش یابد که می‌تواند در تأمین مالی شرکت‌ها مورد استفاده قرار گیرد؛ لذا با انجام تأمین مالی از طریق سود انباشته، اهرم مالی شرکت کاهش خواهد یافت که نشان دهنده اثر منفی نرخ تورم بر ساختار سرمایه است. در این پژوهش، از شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی به عنوان نماد نرخ تورم استفاده شده است.

نرخ ارز نیز از جمله متغیرهای اقتصادی اثرگذار در مسایل مربوط به تأمین مالی است که عبارت است از قیمت واحد پول یک کشور در برابر واحد پول کشور دیگر (تفضلی، ۱۳۸۵: ص ۷۸). در این پژوهش، نرخ برابری دلار با ریال در بازار غیررسمی (آزاد) به عنوان نرخ ارز در نظر گرفته شده است. به طور کلی، تغییرات نرخ ارز بر ساختار سرمایه آن دسته از شرکت‌هایی که از اعتبارات خارجی استفاده می‌کنند، می‌تواند اثرگذار باشد. به نحوی که افزایش نرخ ارز باعث خروج بیشتر وجوه نقد و همچنین، افزایش میزان

هزینه بهره شرکت خواهد شد که این امر افزایش نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام را در پی دارد؛ لذا تأثیر گذاری مثبت نرخ ارز و ساختار سرمایه به وجود خواهد آمد (فنلی و کیف من^{۲۲}، ۲۰۰۲).

تولید ناخالص ملی از مجموع ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده در یک سال مشخص، با استفاده از عوامل تولیدی متعلق به شهروندان یک کشور محاسبه می‌شود که در آن منظور از کالاها و خدمات نهایی، آن دسته از کالاها یا خدماتی است که به مصرف کننده نهایی فروخته می‌شود یا به هر طریق دیگر به دست او می‌رسد (عظیمی آرانی، ۱۳۸۵: ص ۱۳۲). بوک پین (۲۰۰۹) درباره نحوه اثر گذاری تولید ناخالص ملی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها، بیان می‌کند که افزایش در تولید ناخالص ملی، بهبود جریان‌های نقدی و جریان‌های مربوط به سود را در پی دارد و باعث کاهش نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام می‌شود که نشان دهنده ارتباط منفی بین تولید ناخالص ملی و ساختار سرمایه است. این رابطه (رابطه منفی بین تغییرات تولید ناخالص ملی و ساختار سرمایه) در پژوهش انجام شده توسط فنلی و کیف من (۲۰۰۲) نیز مورد تأیید قرار گرفته است.

نرخ بهره از جمله عوامل اثرگذار بر ساختار سرمایه است که ارتباط منفی بین نرخ بهره و ساختار سرمایه مورد انتظار است. به طور کلی، افزایش در نرخ بهره باعث خواهد شد تا نرخ مورد انتظار سرمایه‌گذاران نیز افزایش یابد. بوک پین (۲۰۰۹) مطرح می‌کند که افزایش نرخ مورد انتظار سرمایه‌گذاران باعث بالا رفتن نرخ بهره بدون ریسک (نرخ بهره اوراق قرضه یا مشارکت دولتی) می‌شود که هزینه‌های مربوط به تأمین مالی شرکت را برای تأمین اعتبار لازم از طریق انتشار اوراق قرضه افزایش می‌دهد. از آنجایی که مدیران مالی در پی دستیابی به منابع تأمین مالی با کمترین هزینه هستند؛ لذا با توجه به افزایش نرخ بهره و بالا رفتن هزینه تأمین مالی اوراق قرضه این امر به احتمال زیاد حذف گزینه تأمین مالی از طریق انتشار اوراق قرضه را به همراه خواهد داشت که نشان دهنده ارتباط منفی بین نرخ بهره و ساختار سرمایه است (بوک پین، ۲۰۰۹). در این پژوهش، نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌های یک ساله نزد بانک‌های دولتی به عنوان نرخ بهره کوتاه‌مدت در نظر گرفته

می‌شود.

آخرین متغیر اقتصادی که نحوه اثرگذاری آن بر ساختار سرمایه مورد بررسی قرار می‌گیرد، میزان اعتبارت بانکی است. میزان اعتبارت بانکی که بر اساس میزان تسهیلات بانک‌های دولتی و تجاری به دست می‌آید، توسط بانک مرکزی بر اساس واحد ملیون ریال گزارش می‌شود. بر اساس مبانی نظری، اتخاذ سیاست‌های باز برای اعطای تسهیلات توسط بانک‌ها، شرایط را برای استفاده هر چه بیشتر شرکت‌ها از میزان تسهیلات فراهم می‌کند؛ که این امر منجر به افزایش نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام می‌شود و بر این اساس، ارتباط بین میزان اعتبارت بانکی و ساختار سرمایه به صورت مثبت است (بوک‌پین، ۲۰۰۹).

علاوه بر بررسی تأثیر متغیرهای اقتصادی بر ساختار سرمایه، هدف از این پژوهش، بررسی نحوه اثرگذاری متغیرهای حسابداری بر ساختار سرمایه، نیز می‌باشد که از جمله با اهمیت‌ترین این متغیرها می‌توان به میزان سود سهام پرداختی، نسبت بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت اشاره کرد. سود سهام پرداختی که نشان دهنده میزان سود سهام پرداخت شده و یا قابل پرداخت به سهام‌داران هر واحد تجاری است، می‌تواند در ترکیب منابع تأمین مالی شرکت‌ها اثرگذار باشد. برای تبیین رابطه بین میزان سود سهام پرداختی شرکت و ساختار سرمایه، اشاره به این نکته می‌شود که هر چه از سود شرکت که به سهام‌داران پرداخت نشود، انباشته خواهد شد و می‌تواند در منابع مورد نیاز سرمایه‌گذاری‌های شرکت استفاده شود. لذا پرداخت بیشتر سود سهام باعث افزایش نسبت بدهی به جمع حقوق صاحبان سهام خواهد شد که بر این اساس، می‌توان به رابطه مثبت میزان سود سهام پرداختی با نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام اشاره کرد (بوک‌پین، ۲۰۰۹).

نسبت بدهی کوتاه مدت که از تقسیم میزان بدهی‌های جاری شرکت بر حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید، نشان دهنده رابطه بدهی‌های جاری با حقوق صاحبان سهام است. همچنین، نسبت بدهی بلندمدت؛ یکی دیگر از نسبت‌های سرمایه‌گذاری است که از تقسیم میزان بدهی‌های بلندمدت شرکت بر حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید و نشان دهنده

رابطه بدهی‌های بلندمدت با حقوق صاحبان سهام است. میگل و پی‌نادو^{۳۳} (۲۰۰۴) مطرح می‌کنند که با توجه به این موضوع که نسبت بدهی‌ها به میزان نرخ بهره و همچنین، سیاست‌های اعتباری دولت‌ها بستگی دارد، لذا هر چه میزان بدهی‌های یک شرکت اعم از جاری و بلندمدت افزایش یابد، باعث بالا رفتن نسبت بدهی به جمع حقوق صاحبان سهام خواهد شد و می‌توان به یک رابطه مثبت بین تغییرات نسبت بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت و ساختار سرمایه اشاره کرد.

پیشینه پژوهش

در این بخش، به بررسی مطالعات تجربی انجام گرفته در رابطه با موضوع این پژوهش پرداخته می‌شود و شواهدی مبنی بر تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان و همچنین، متغیرهای حسابداری بر تصمیم‌های ساختار سرمایه در رابطه با موضوع ساختار سرمایه ارائه می‌گردد. فنلی و کیف‌من (۲۰۰۲) در پژوهشی با بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و برخی از عوامل و متغیرهای اقتصاد در کشور آرژانتین نشان دادند که در بازارهای تأمین مالی این کشور به طور محسوس، بی‌ثباتی محیط اقتصاد و شوک‌های خارجی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارند. آن‌ها، همچنین، بیان کردند صدور اوراق قرضه توسط شرکت‌ها برای تأمین مالی در زمان‌هایی مناسب است که وضعیت اقتصادی جامعه در شرایط مطلوب باشد. آنتونیو و همکاران^{۳۴} (۲۰۰۶) نیز در پژوهشی با عنوان تصمیم‌گیری درباره تعیین ساختار سرمایه، دریافتند که انتخاب ساختار سرمایه یک شرکت نه تنها تحت تأثیر ویژگی‌های خاص خود شرکت قرار می‌گیرد، بلکه تحت تأثیر محیط پیرامون خود و عواملی همچون سلامت کلی اقتصاد، وجود بازارهای مالی و میزان اعتبارات بخش بانکداری کشور قرار می‌گیرد. آن‌ها بیان کردند که اگر گردش وجوه نقد و ارزش یک شرکت به نوسانات نرخ ارز حساس باشد، شرکت قسمتی از تأمین مالی خود را از طریق انتشار اوراق قرضه بین‌المللی انجام خواهد داد.

میگل و پی‌نادو (۲۰۰۴) در پژوهشی به بررسی ساختار سرمایه و نقدینگی، نسبت بدهی‌های کوتاه مدت و نسبت بدهی‌های بلندمدت پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش

نشان می‌دهد که ارتباط معکوسی بین میزان نقدینگی و اهرم مالی وجود دارد که استفاده از نقدینگی شرکت در تأمین مالی بر استفاده از اهرم ارجح بوده است. اتاویو و سی‌سی‌لیو^{۲۵} (۲۰۰۵) با بررسی عوامل درون‌سازمانی مؤثر بر تصمیم‌های تأمین مالی شرکت‌های برزیلی، نشان دادند تصمیم‌های ساختار سرمایه می‌تواند تا حدود زیادی تحت تأثیر عوامل درون‌سازمانی شرکت‌ها انجام گیرد و تمرکز اصلی سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود بر صورت‌های مالی و متغیرهای حسابداری برخاسته از این صورت‌ها است.

دراپتر و همکاران (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان ویژگی‌های شرکتی، شرایط اقتصادی و تعدیلات ساختار سرمایه، به اطلاعات مالی ۱۲۰۳ شرکت در ایالات متحده پرداختند. آن‌ها نشان دادند که تغییرات در سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی می‌تواند در هزینه‌های تأمین مالی شرکت‌ها به طور محسوس، مؤثر باشد و نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی به سرعت در تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها اثرگذار است. سونگ شین و آدرین^{۲۶} (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی رابطه نرخ بهره، میزان تولید ناخالص ملی، نرخ تورم و نرخ ارز با ساختار سرمایه در نمونه‌ای از شرکت‌های آلمان، فرانسه، ایتالیا و انگلستان برای یک دوره زمانی ۲۰ ساله پرداختند. آن‌ها در نتیجه‌گیری خود بیان کردند که شرایط مطلوب اقتصادی یا نامساعد آن یک کشور بر توسعه ساختار سرمایه شرکت‌ها به سرعت اثرگذار است و برای تعیین یک ساختار سرمایه بهینه نه تنها عوامل درونی شرکت اثرگذار بوده، بلکه باید وضعیت اقتصادی و نوسانات مربوط به متغیرهای کلان اقتصادی و همچنین، سیاست‌گذاری‌های انجام شده درباره آن‌ها؛ مورد توجه قرار گیرد.

بوک‌پین (۲۰۰۹) نیز با بررسی تأثیرات متغیرهای کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه در ۳۴ کشور برای یک دوره زمانی ۱۷ ساله، اثرات تولید ناخالص ملی، میزان اعتبارات بانکی، نرخ ارز، نرخ تورم و میزان سودآوری را بر ساختار سرمایه شرکت‌ها در کشورهای مختلف بررسی کرد. نتایج مربوط به پژوهش حاکی از آن است که متغیرهای کلان اقتصادی به نحو گسترده و قابل توجهی بر ساختار سرمایه شرکت‌ها اثرگذار بوده که در این میان، نرخ ارز و میزان اعتبارات بانکی به صورت مثبت بر ساختار سرمایه اثرگذار

می‌باشد و تولید ناخالص ملی و نرخ تورم دارای اثر منفی بر ساختار سرمایه است. محمود و همکارانش^{۲۷} (۲۰۱۱) در پژوهشی به نحوه اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه در سه کشور ژاپن، مالزی و پاکستان پرداختند. آن‌ها با در نظر گرفتن متغیرهایی همچون تولید ناخالص ملی، میزان اعتبارات بانکی، نقدینگی و حجم مبادلات ارزی نشان دادند که عوامل و متغیرهای اقتصادی می‌توانند نقش معناداری در تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها داشته باشند که در شرایط نامساعد اقتصادی، می‌تواند محدودیت‌هایی را برای شرکت‌ها در تأمین مالی ایجاد کند. محمود و همکارانش در نتیجه‌گیری کلی خود به این نکته اشاره کردند که رشد اقتصادی بالاتر در کشورهای ژاپن و مالزی باعث استفاده بیشتر شرکت‌ها از بدهی در تأمین منابع مالی شده است.

با توجه به آن‌که در زمینه موضوع مورد بررسی این پژوهش تا به حال کار مشابهی در ایران صورت نگرفته است، لذا پیشینه‌ای از مطالعات صورت گرفته در ایران که در رابطه با ساختار سرمایه است، مطرح می‌شود.

نمازی و شیرزاده (۱۳۸۴) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران (با تأکید بر نوع صنعت)، نشان دادند که به طور کلی، بین ساختار سرمایه و سودآوری شرکت رابطه‌ای مثبت وجود دارد، که از نظر آماری در سطح ضعیف است و نیز آن‌که رابطه بین ساختار سرمایه و سودآوری بستگی به نوع صنعت نیز دارد. محمدی (۱۳۸۵) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین متغیرهای حسابداری و بین ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج حاصله از این پژوهش نشان می‌دهد که ساختار دارایی‌ها، سودآوری و نقدینگی جزء عواملی هستند که ارتباط معناداری با ساختار سرمایه دارند.

نمازی و حشمتی (۱۳۸۶) در پژوهشی به بررسی تأثیر سازه‌ها و متغیرهای تأخیری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این پژوهش که با به کارگیری داده‌های تابلویی به دست آمده، حاکی از آن است که بین متغیرهای مستقل پژوهش؛ یعنی توان سودآوری، کسری مالی شرکت‌ها، بازده سهام، و

نسبت ارزش بازار بر ارزش دفتری دارایی‌ها، با اهرم مالی رابطه معناداری وجود دارد که در این میان، رابطه بین سودآوری و ساختار سرمایه از ضریب معناداری بیشتری برخوردار است و تا دو سال ادامه می‌یابد. همچنین، در مورد بقیه متغیرها مطرح می‌شود که تأثیر کسری مالی تا دو سال در اهرم مالی ادامه یافته، تأثیر بازده سهام نیز تا یک سال ادامه می‌یابد و نسبت ارزش بازار بر ارزش دفتری دارایی‌ها تنها متغیری است که دارای تأثیرات کوتاه‌مدت بوده که به دوره‌های دیگر تسری نمی‌یابد.

سجادی و همکارانش (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده در این پژوهش، شامل اندازه شرکت، نسبت آئی، نسبت پوشش بهره و رشد شرکت است. نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد متغیرهایی همچون نسبت آئی، نسبت پوشش بهره و رشد شرکت با ساختار سرمایه رابطه منفی دارند، اما بین ساختار سرمایه و پارامترهایی نظیر اندازه شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. اسدی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و ساختار مالکیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها با در نظر گرفتن یک نمونه آماری شامل ۹۰ شرکت منتخب طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۷ رابطه یاد شده را به منظور آگاه ساختن سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در تصمیم‌گیری‌ها، مورد بررسی قرار دادند. شواهد به دست آمده از نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که رابطه منفی و معناداری بین ساختار سرمایه و ساختار مالکیت وجود دارد، که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان می‌بایست در زمان تصمیم‌گیری نسبت به سرمایه‌گذاری و اعتباردهی مد نظر قرار دهند.

حقیقت و بشیری (۱۳۹۱) نیز با بررسی نحوه اثرگذاری انعطاف‌پذیری مالی بر ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشان دادند که شرکت‌هایی که از انعطاف‌پذیری کمتری برخوردار هستند، کمتر به منابع درون سازمانی شرکت متکی می‌شوند و از تأمین مالی بدهی، بیشتر استفاده می‌کنند. آن‌ها اشاره به این

موضوع داشتند که ساختار سرمایه شرکت‌های ایرانی در مراحل رشد و بلوغ، تا حدود زیادی با نظریه موازنه ایستا همخوانی و سازگاری دارد.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به پژوهش‌های عنوان شده در رابطه با اثر متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه، انتظار می‌رود این تأثیر در بورس اوراق بهادار تهران نیز وجود داشته باشد. بر همین اساس، با توجه به متغیرهای در نظر گرفته شده، می‌توان دو فرضیه اصلی این پژوهش را به صورت زیر بیان کرد:

فرضیه ۱: متغیرهای کلان اقتصادی شامل نرخ تورم، نرخ ارز، تولید ناخالص ملی، نرخ بهره و میزان اعتبارات بانکی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارند.

فرضیه فوق را می‌توان به صورت دقیق‌تر به شرح زیر تفکیک نمود:

۱-۱- تغییرات نرخ تورم بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر منفی دارد.

۲-۱- تغییرات نرخ ارز بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر مثبت دارد.

۳-۱- تغییرات تولید ناخالص ملی بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر منفی دارد.

۴-۱- تغییرات نرخ بهره بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر منفی دارد.

۵-۱- تغییرات میزان اعتبارات بانکی بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر مثبت دارد.

فرضیه ۲: متغیرهای حسابداری شامل سود سهام پرداختی، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر معناداری دارند.

فرضیه فوق را می‌توان به صورت دقیق‌تر به شرح زیر تفکیک نمود:

۱-۲- تغییرات میزان پرداخت سود سهام بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر مثبت دارد.

۲-۲- تغییرات نسبت بدهی کوتاه‌مدت بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر مثبت دارد.

۳-۲- تغییرات نسبت بدهی بلندمدت بر تغییرات ساختار سرمایه، تأثیر مثبت دارد.

روش پژوهش

همان گونه که مطرح شد، هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر متغیرهای مؤثر بر ساختار سرمایه است. در این پژوهش، برای بررسی رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای حسابداری با ساختار سرمایه، به دلیل کمبود آمار و اطلاعات سری زمانی به ناچار از روش های موجود جهت تجزیه و تحلیل داده های تابلویی استفاده می شود. در این روش، داده های سری زمانی^{۲۸} با داده های مقطعی^{۲۹} تلفیق می گردند و جهت تخمین الگو بر اساس روش مورد نظر دسته بندی می شوند. به طور کلی، در داده های مقطعی، مقادیر یک یا چند متغیر برای چند واحد یا مورد نمونه ای در یک زمان یکسان جمع آوری می شود.

جامعه مورد بررسی در این پژوهش شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هستند. برای نمونه گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده و شرکت هایی که دارای شرایط زیر باشند، به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف خواهند شد:

- سهام شرکت از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده باشد.

- شرکت شامل شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشد.

- اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.

- سال مالی شرکت ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

- نسبت بدهی به سرمایه، به عنوان نماینده ساختار سرمایه، مثبت باشد.

بر اساس اطلاعات به دست آمده، تعداد نمونه آماری که دارای شرایط بالا باشد، ۱۴۳

شرکت از صنایع مختلف است.

روش گردآوری داده ها، اسناد کاوی است و داده های مورد نیاز به منظور جمع آوری متغیرهای پژوهش، از طریق اطلاعات مالی مندرج در صورت های مالی و یادداشت های توضیحی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است که پس از جمع آوری داده ها و اطلاعات لازم، با توجه به قابلیت بالای نرم افزار اکسل در قالب بندی و پردازش داده ها، داده های مورد نیاز در محیط این صفحه گسترده مرتب و محاسبات مورد نیاز انجام گرفته و سپس، جهت تجزیه و تحلیل نهایی آن ها از نرم افزار

ای ویوز ۳۰۵ استفاده شده است. اطلاعات مربوط به محاسبه هر یک از متغیرهای پژوهش و شیوه محاسبه هر یک به شرح جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. متغیرهای پژوهش و شیوه محاسبه آنها

| متغیر | نماد متغیر | شیوه محاسبه |
|-----------------------|-----------------|---|
| ساختار سرمایه | <i>Capital</i> | مجموع بدهی به حقوق صاحبان سرمایه |
| نرخ تورم | <i>CPI</i> | شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی |
| نرخ ارز | <i>ER</i> | نرخ برابری دلار با ریال در بازار غیررسمی |
| تولید ناخالص ملی | <i>GDP</i> | مجموع ارزش پولی کالاها و خدمات نهایی تولید شده طی یک سال مشخص |
| نرخ بهره | <i>IR</i> | نرخ سود علی الحساب سپرده های یک ساله بانک های دولتی |
| میزان اعتبارات بانکی | <i>BD</i> | میزان تسهیلات اعطایی بانک های دولتی و تجاری (گزارش شده توسط بانک مرکزی) |
| میزان پرداخت سود سهام | <i>Dividend</i> | مبلغ سود سهام پرداخت شده طبق صورت های مالی یادداشت های توضیحی |
| نسبت بدهی کوتاه مدت | <i>SHTD</i> | نسبت بدهی های جاری شرکت به حقوق صاحبان سهام |
| نسبت بدهی بلندمدت | <i>LTD</i> | نسبت بدهی های بلندمدت به حقوق صاحبان سهام |

بر این اساس، با توجه به مطالب گفته شده، از آنجایی که به طور همزمان دو دسته متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه شرکت ها اثرگذار هستند، لذا در یک الگوی سیستمی و به صورت همزمان، با استفاده از روش رگرسیون های به ظاهر نامرتب تأثیر متغیرهای اقتصادی و حسابداری مورد بررسی قرار می گیرد که به صورت زیر تصریح می شود:

$$Capital_{it} = \alpha_1 + \beta_1 .CPI + \beta_2 .ER + \beta_3 .DP + \beta_4 .IR + \beta_5 .BD + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Capital_{it} = \alpha_2 + \beta_6 .Dividend + \beta_7 .SHTD + \beta_8 .LTD + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

متغیرهای مورد استفاده در الگوی شماره ۱ بر اساس جدول شماره ۱ تعریف شده است. به طور کلی، در تحلیل های کمی اقتصادی ممکن است با مجموعه ای از معادلات برای تخمین مواجه بود که جملات اخلال معادلات مختلف در یک زمان مشخص احتمالاً برخی از عوامل غیرقابل اندازه گیری یا حذف شده را اندازه گیری کنند. بنابراین، این جملات اخلال می توانند همبسته باشند. این ارتباط جملات اخلال بین معادلات به «همبستگی هم زمان» معروف هستند. بر این اساس، می توان بیان کرد که تخمین الگوی

تحت وجود شرایط همبستگی هم‌زمان، نسبت به حالتی که معادلات به صورت تکی برآورد می‌شوند، دارای کارآیی بیشتری هستند. روش مناسب تخمین چنین معادلاتی به تخمین رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب معروف است (تشکینی، ۱۳۸۴: ص ۲۰۴). از جمله مزیت‌هایی که می‌توان برای رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب نام برد، آن است که مواردی از قبیل ناهمسانی واریانس یا وجود همخطی که در رگرسیون‌های خطی معمولی پدید می‌آید، در الگوهای مربوط به رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب وجود ندارد. علاوه بر این، در صورتی که با دو دسته از متغیرهای برون‌زا مواجه باشیم، برای جلوگیری از تأثیرات نامطلوب این متغیرها بر روی یکدیگر، از روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب استفاده می‌شود؛ لذا هیچ‌گونه همپوشی بین متغیرهای در نظر گرفته شده وجود نخواهد داشت. همچنین، فرض همبسته بودن جملات اخلال که در روش حداقل مربعات معمولی لحاظ نمی‌شود، در نظر گرفته می‌شود و از ایجاد رگرسیون کاذب و تخمین ضرایب نامطمئن جلوگیری می‌کند (گجراتی، ۱۳۸۵: ص ۳۴۷).

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

اطلاعات مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۲ منعکس شده است که بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است و شامل اطلاعات مربوط میانگین، میانه انحراف معیار، بیشینه و کمینه است.

جدول شماره ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| نام متغیر | میانگین | میانه | بیشینه | کمینه | انحراف معیار |
|---|---------|--------|---------|----------|--------------|
| ساختار سرمایه (<i>Capital</i>) | ۲/۴۸ | ۲/۰۲ | ۱۰/۴۶ | -۱۳ | ۲/۳۳ |
| نرخ تورم (<i>CPI</i>) | ۳۰۶/۹۲ | ۲۹۱ | ۵۰۰/۹۰ | ۱۷۷/۹۰ | ۱۰۰/۵۷ |
| نرخ ارز (<i>ER</i>) | ۸/۸۴ | ۸/۷۵ | ۹/۵۷ | ۸/۵۰ | ۵۶۳/۵۴ |
| تولید ناخالص ملی (<i>GDP</i>) | ۱۱۱/۵۴ | ۱۰۸/۲۱ | ۱۶۱/۵ | ۸۲/۳ | ۲۴/۳۸ |
| نرخ بهره (<i>IR</i>) | ۱۳/۹۶ | ۱۳ | ۱۷ | ۱۳ | ۱/۴۵۲ |
| میزان اعتبارات بانکی (<i>BD</i>) | ۲۱۲/۵۲ | ۲۰۸/۵۷ | ۳۰۷/۰۵ | ۹۸/۰۷ | ۹۷/۱۵ |
| میزان پرداخت سود سهام (<i>Dividend</i>) | ۶۳/۱۹۴ | ۱۲/۹۲۱ | ۱۰۴/۱۱ | ۰/۰۰ | ۵۴۶/۵۲ |
| نسبت بدهی کوتاه‌مدت (<i>SHTD</i>) | ۴/۹۸ | ۱/۷۸۶ | ۲/۲۴ | -۱۹/۸۶۶ | ۸۳/۸۹ |
| نسبت بدهی بلندمدت (<i>LTD</i>) | ۰/۷۵ | ۰/۱۹۷ | ۸۰۹/۷۶۸ | -۲۰۲/۸۴۹ | ۲۵/۸۳۸ |

نتایج آزمون فرضیه اول

این پژوهش دارای دو فرضیه اصلی است که فرضیه اول آن، به اثر گذاری متغیرهای کلان اقتصادی؛ شامل نرخ تورم، نرخ ارز، تولید ناخالص ملی، نرخ بهره و میزان اعتبارات بانکی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران اشاره دارد. نتایج حاصل از الگوی تأثیر متغیرهای اقتصادی بر ساختار سرمایه بر اساس روش رگرسیون‌های به ظاهر نامرتب در قالب جدول شماره (۳) ارائه شده است.

نتایج برآورد الگوی متغیرهای اقتصادی حاکی از آن است که همه متغیرهای اقتصادی در نظر گرفته شده در این پژوهش، بر ساختار سرمایه دارای تأثیر معنادار هستند. این نتایج نشان می‌دهد که نرخ تورم، تولید ناخالص ملی و نرخ بهره دارای تأثیر منفی بر ساختار سرمایه و نرخ ارز، و میزان اعتبارات بانکی دارای تأثیر مثبت بر ساختار سرمایه هستند. افزایش یک درصدی نرخ تورم باعث کاهش ۱/۳۵ درصدی ساختار سرمایه می‌شود که این نتیجه با فرضیه پژوهش درباره اثر گذاری منفی تغییرات نرخ تورم بر ساختار سرمایه مطابقت داشته و از نظر آماری در سطح معناداری ۵٪ مورد تأیید است.

جدول شماره ۳. نتایج برآورد الگوی متغیرهای اقتصادی

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | آماره t | سطح معناداری |
|-----------------------------|----------|-------------------------------|---------|--------------|
| عوامل خرد مؤثر (α) | -۱۶/۳۶۹۴ | ۲۴/۰۱۹۶ | -۰/۲۰۴۸ | ۰/۵۱۲۸ |
| نرخ تورم (CPI) | -۱/۳۵۷۶ | ۰/۰۱۷۱ | -۳/۹۴۴ | ۰/۰۰۰۲ |
| نرخ ارز (ER) | ۰/۶۰۲۰ | ۰/۰۳۵۰ | ۲/۷۴۲۵ | ۰/۰۰۴۳ |
| تولید ناخالص ملی (GDP) | -۰/۹۴۴۲ | ۲/۹۶۰۵ | -۴/۶۵۵ | ۰/۰۰۳۷ |
| نرخ بهره (IR) | -۱/۶۱۲۵ | ۰/۰۲۶۰ | -۴/۷۰۲۸ | ۰/۰۰۰۰ |
| میزان اعتبارات بانکی (BD) | ۲/۰۶۷۳ | ۰/۰۱۱۷۷ | ۳/۱۴۴۷ | ۰/۰۰۲۳ |
| ضریب تعیین | ۰/۹۱۰۵ | دوربین واتسون | | ۱/۸۸۵۰ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۹۰۰۳ | انحراف استاندارد متغیر وابسته | | ۴۲/۷۲۵۵ |
| خطای استاندارد رگرسیون | ۱۳/۵۰۸۰ | | | |

$$\text{Equation}_1: \text{Capital}_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \cdot \text{CPI} + \beta_2 \cdot \text{ER} + \beta_3 \cdot \text{DP} + \beta_4 \cdot \text{IR} + \beta_5 \cdot \text{BD} + \varepsilon_{it}$$

دومین فرضیه، متغیرهای اقتصادی مربوط به تأثیر مثبت تغییرات نرخ ارز بر تغییرات ساختار سرمایه است که بر اساس آزمون فرضیه‌ها مورد تأیید قرار گرفته است؛ به

صورتی که یک درصد تغییر در نرخ ارز، باعث تغییر ۰/۶ درصدی ساختار سرمایه می‌شود. تولید ناخالص ملی و نرخ بهره دارای اثر منفی بر ساختار سرمایه هستند؛ به گونه‌ای که تغییر یک درصدی هر یک از این متغیرها دارای تأثیر منفی ۰/۹۴ و ۱/۶۱ درصدی بر ساختار سرمایه هستند. این نتایج با پیش‌بینی فرضیه‌های در نظر گرفته شده درباره تأثیر منفی متغیرهای تولید ناخالص ملی و نرخ بهره بر ساختار سرمایه همخوانی دارند و از نظر تحلیل‌های آماری نیز معنادار هستند. در میان متغیرهای اقتصادی در نظر گرفته شده در این پژوهش، میزان اعتبارات بانکی بیشترین تأثیر را بر ساختار سرمایه دارد؛ به گونه‌ای که یک درصد تغییر در اعتبارات بانکی، باعث افزایش ۲/۰۶ درصدی در ساختار سرمایه خواهد شد. این نتیجه با فرضیه مربوط به تغییرات میزان اعتبارات بانکی بر ساختار سرمایه مطابقت داشته و همچنین، از نظر آماری مورد تأیید است. ضریب تعیین (R^2) الگوی مربوط به متغیرهای اقتصادی برابر با ۰/۹۱ است که با توجه به بالا بودن ضریب مربوطه، الگوی به کار گرفته شده، الگوی مناسبی است.

نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم این پژوهش درباره اثرگذاری متغیرهای حسابداری؛ شامل سود سهام پرداختی، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران است. نتایج حاصل از الگوی مربوط به این متغیرها در قالب جدول شماره (۴) ارائه شده است:

جدول شماره ۴. نتایج برآورد الگوی متغیرهای حسابداری

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | آماره t | سطح معناداری |
|----------------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|--------------|
| عوامل خرد مؤثر (α) | -۱۷۳/۰۳۰۳ | ۸۴/۲۷۳۱ | -۲/۰۵۳۲ | ۰/۰۴۳۱ |
| میزان پرداخت سود سهام (Dividend) | ۰/۶۵۳۴ | ۱/۶۳۱۶ | ۲/۵۹۴۲ | ۰/۰۳۸۷ |
| نسبت بدهی کوتاه‌مدت (SHTD) | ۱/۸۲۵۱ | ۰/۰۲۰۲۴ | ۶/۰۲۴۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| نسبت بدهی بلندمدت (LTD) | ۱/۶۲۵۶ | ۰/۰۳۱۸۵ | ۵/۴۲۷۹ | ۰/۰۰۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰/۸۷۰۳ | دوربین واتسون | | ۰/۷۵۵۴ |
| ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۸۵۰۶ | انحراف استاندارد متغیر وابسته | | ۳۰۹/۵۷۶۴ |
| خطای استاندارد رگرسیون | ۹۲/۴۷۲۲ | | | |

$$\text{Equation}_2: \text{Capital}_{it} = \alpha_2 + \beta_6 . \text{Dividend} + \beta_7 . \text{SHTD} + \beta_8 . \text{LTD} + \varepsilon_{it}$$

آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان می‌دهد که همه عوامل حسابداری نیز همانند متغیرهای اقتصادی در نظر گرفته شده، بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارای تأثیر معنادار هستند. این نتایج نشان می‌دهد که هر سه متغیر میزان پرداخت سود سهام، نسبت بدهی کوتاه مدت و نسبت بدهی بلندمدت بر تغییرات ساختار سرمایه تأثیر مثبت دارند. این نتایج با فرضیه‌های در نظر گرفته شده در رابطه با اثرگذاری هر یک از متغیرهای حسابداری، همخوانی دارد که ضرایب به دست آمده از نظر آماری مورد تأیید هستند. ضریب تعیین (R^2) الگوی مربوط به متغیرهای حسابداری برابر با ۰/۸۷ است که نشان می‌دهد الگوی به کار گرفته شده درباره تأثیر متغیرهای حسابداری بر ساختار سرمایه، الگوی مناسبی است.

با توجه به نتایج به دست آمده حاصل از آزمون فرضیه‌ها، خلاصه نتایج آزمون در جدول شماره ۵ منعکس شده است.

جدول شماره ۵. خلاصه یافته‌های پژوهش

| رابطه بررسی شده | نتیجه | فرضیه پژوهش |
|---------------------------------------|-------|--------------|
| نرخ تورم و ساختار سرمایه | - | تأیید می‌شود |
| نرخ ارز و ساختار سرمایه | + | تأیید می‌شود |
| تولید ناخالص ملی و ساختار سرمایه | - | تأیید می‌شود |
| نرخ بهره و ساختار سرمایه | - | تأیید می‌شود |
| میزان اعتبارات بانکی و ساختار سرمایه | + | تأیید می‌شود |
| میزان پرداخت سود سهام و ساختار سرمایه | + | تأیید می‌شود |
| نسبت بدهی کوتاه مدت و ساختار سرمایه | + | تأیید می‌شود |
| نسبت بدهی بلندمدت و ساختار سرمایه | + | تأیید می‌شود |

نتیجه گیری و پیشنهاد

در این مقاله اثر متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج برآورد الگو، به

طور کلی، تأیید کننده فرضیه‌های پژوهش است که نشان می‌دهد هر دو دسته متغیرهای اقتصادی و حسابداری بر ساختار سرمایه می‌توانند اثرگذار باشند. در میان متغیرهای کلان اقتصادی، میزان اعتبارات بانکی بیشترین تأثیر را بر ساختار سرمایه داشت که می‌توان این نتیجه را این‌گونه تحلیل کرد که با توجه به محدودیت منابع تأمین مالی پیش روی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و عدم امکان انتشار اوراق قرضه یا مشارکت توسط آن‌ها و همچنین، تمایل به عدم تغییر در ساختار مالکان و سهام‌داران خود، بیشتر به استفاده از منابع و تسهیلات بانکی روی می‌آورند. ذکر این نکته ضروری است که از آنجایی که کشور ما یک کشور در حال توسعه است، خط مشی کلی دولت‌ها، به توسعه تولیدات داخلی و گسترش صنایع مختلف است که این امر می‌تواند خود موجب رشد میزان اعتبارات بانکی در کشور شود. همچنین، باید به این نکته توجه داشت که اگرچه بین ساختار سرمایه و میزان اعتبارات بانکی رابطه مثبت برقرار است، اما افزایش در نرخ این‌گونه تسهیلات باعث اثر منفی بر ساختار سرمایه خواهد شد؛ اما با این حال، میزان اثر تسهیلات و اعتبارات بانکی بر ساختار سرمایه بیشتر از اثر نرخ بهره بوده و نشان دهنده آن است که حتی با افزایش نرخ بهره تسهیلات بانکی، شرکت‌ها حاضر به استفاده از این گونه تسهیلات هستند. لازم به ذکر است تأثیر مثبت میزان اعتبارات بانکی در پژوهش‌های فنلی و کیف‌من (۲۰۰۲)، آنتونیو و همکاران (۲۰۰۶)، بوک‌پین (۲۰۰۹) و محمود و همکاران (۲۰۱۱) مورد تأیید قرار گرفته است. همچنین، تأثیر منفی نرخ بهره بر ساختار سرمایه در پژوهش بوک‌پین (۲۰۰۹) مورد تأیید قرار گرفت که یافته‌های این پژوهش با آن همخوانی دارد.

نرخ تورم نیز عامل دیگری است از متغیرهای اقتصاد کلان که دارای تأثیرات مهم بر ساختار سرمایه است. از آنجایی که این مورد در کشور ما دارای تغییرات و نوسانات مستمر است، لذا سیاست‌گذاران اقتصادی در راستای پیشبرد اهداف کلان اقتصادی می‌بایست تأثیر این عامل را بر فعالیت‌های تأمین مالی شرکت‌های تولیدی و صنعتی در نظر گیرند تا کمترین پیامدهای منفی متوجه شرکت‌ها شود. اثر منفی نوسانات نرخ تورم بر ساختار

سرمایه در پژوهش‌های فنلی و کیف من (۲۰۰۲) و بوک پین (۲۰۰۹) مورد تأیید قرار گرفت که نتیجه حاصله در این پژوهش با آن‌ها مطابقت دارد.

نرخ ارز و تولید ناخالص ملی از جمله عوامل اقتصاد کلان هستند که می‌توانند بر ترکیب منابع مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بازار اوراق بهادار تهران اثرگذار باشند، البته با شدت و محدوده‌ای کمتر از موارد یاد شده. نرخ ارز می‌تواند بر ساختار سرمایه شرکت‌هایی که از طریق تأمین مالی خارجی تأمین اعتبار می‌کنند، اثرگذار باشد و موجب ایجاد یک ارتباط مثبت بین نرخ ارز و ساختار سرمایه شود و همچنین تغییرات تولید ناخالص ملی، می‌تواند در بهبود جریان‌های نقد داخلی شرکت مؤثر باشد. با توجه به مطالب ارائه شده، بین متغیرهای کلان اقتصادی و ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته در بازار اوراق بهادار تهران، رابطه وجود دارد که این رابطه در تمامی متغیرهای در نظر گرفته شده مطابق با فرضیه‌های پژوهش بوده و نیز آن که از نظر آماری، معنادار هستند. لازم به ذکر است پژوهش‌های فنلی و کیف من (۲۰۰۲)، آنتونیو و همکاران (۲۰۰۶) و بوک پین (۲۰۰۹) به تأثیر مثبت نرخ ارز بر ساختار سرمایه اشاره کرده‌اند که یافته‌های این پژوهش با آن‌ها همخوانی دارد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران کلان اقتصادی در تصمیم‌های خود به نحوه اثرگذاری هر یک از متغیرهای اقتصادی یاد شده بر روند فعالیت‌های شرکت‌ها توجه ویژه‌ای مبذول دارند، و همچنین، مدیران واحدهای تجاری در تصمیم‌های مالی و ترکیب منابع مالی، به اثرات هر یک از این متغیرها توجه نمایند. متغیرهای حسابداری مورد بررسی در این پژوهش نیز در ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارای تأثیر مثبت معناداری هستند که نتایج، مطابق با پژوهش‌های انجام شده توسط میگل و پی‌نادو (۲۰۰۴)، اتاویو و سی‌سی‌لیو (۲۰۰۵) و بوک پین (۲۰۰۹) است.

ذکر این نکته ضروری است که توجه به متغیرهای حسابداری می‌تواند مدیران شرکت را در تعیین روش‌های تأمین مالی سرمایه مورد نیاز شرکت یاری کند و همچنین، نمادی از عملکرد و میزان ریسک شرکت باشد که برای تصمیم‌گیرندگان برون سازمانی مفید باشد.

همچنین، انتظار می‌رود نهادهای دولتی در تدوین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های کلان اقتصادی دقت کافی داشته باشند تا کمترین اثر منفی بر فعالیت شرکت‌ها و تصمیم‌های تأمین مالی شرکت‌ها داشته باشد. همچنین، انتظار می‌رود نتایج به دست آمده، توسط سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه مورد استفاده قرار گیرد، تا با در نظر گرفتن شرایط و اوضاع اقتصادی، آگاهانه‌تر اقدام به سرمایه‌گذاری در زمان‌های مناسب کنند.

پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده

پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در آینده، با توجه به مبانی هر یک از نظریه‌های مطرح شده درباره ساختار سرمایه، ساختار مالی و منابع تأمین مالی در صنایع مختلف شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دهند. همچنین، پیشنهاد می‌شود با توجه به اهمیت موضوع تأمین منابع مالی، در پژوهش‌های آتی به بررسی رابطه ساختار سرمایه و مشکلات نمایندگی، ساختار مالکیت و ویژگی‌های عملکردی پرداخته شود. علاوه بر این موارد، پژوهشگران در پژوهش‌های آینده می‌توانند تأثیر سطح افشای اطلاعات در ترکیب منابع مالی را مورد بررسی قرار دهند. همچنین، می‌توان به بررسی تأثیر سایر متغیرهای کلان اقتصادی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت.

یادداشت‌ها

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Capital Structure | 2. Cost of Finance |
| 3. Kohher | 4. Optimal Capital Structure |
| 5. Pecking Order Theory | 6. Free Cash Flow Theory |
| 7. Agency Theory | 8. Market Timing Theory |
| 9. Bokpin | 10. Myers |
| 11. Seemingly Unrelated Regression Equation (SURE) | |
| 12. Weston and Copeland | 13. Inflation Rate |
| 14. Exchange Rate | 15. Gross Domestic Product (GDP) |
| 16. Interest Rate | 17. Bank Credit |
| 18. Dividend Payout | 19. Short-Term Debt Rate |
| 20. Long-Term Debt Rate | 21. Drobetz |
| 22. Fanelli and Keifman | 23. Miguel and Peinado |
| 24. Antoniou | 25. Otavio and Cecilio |

26. Song Shin and Adrian
27. Muhammad
28. Time Series
29. Cross-Section
30. Economic Views Software

منابع و مآخذ

- اسدی، غلامحسین؛ محمدی، شاپور و اسماعیل خرم. (۱۳۹۰). رابطه بین ساختار سرمایه و ساختار مالکیت. فصلنامه دانش حسابداری ۲ (۴): ۲۹-۴۸.
- تشکینی، احمد، (۱۳۸۴)، اقتصاد سنجی کاربردی به کمک Microfit، انتشارات دیباگران، چاپ اول.
- تفضلی، فریدون، (۱۳۸۵)، اقتصاد کلان: نظریه‌ها و سیاست‌های اقتصادی، تهران، نشر نی، چاپ شانزدهم.
- حقیقت، حمید و وهاب بشیری. (۱۳۹۱). بررسی رابطه انعطاف پذیری مالی و ساختار سرمایه. فصلنامه دانش حسابداری ۳ (۸): ۴۹-۷۱.
- سجادی، سید حسین؛ محمدی، کامران و محمد سلگی، (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی ۳ (۱۰): ۱۲-۳۳.
- عظیمی آرانی، حسین، (۱۳۸۵)، مدارهای توسعه نیافتگی در اقتصاد ایران، نشر نی، چاپ هفتم.
- گجراتی، دامودار، (۱۳۸۵)، مبانی اقتصاد سنجی کاربردی (جلد دوم)، ترجمه حمید ابریشمی، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، چاپ چهارم.
- محمدی، راضیه، (۱۳۸۵)، عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.
- نمازی، محمد و جلال شیرزاده، (۱۳۸۴)، بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۲ (۲۸): ۷۵-۹۵.
- نمازی، محمد و مرتضی حشمتی، (۱۳۸۶). بررسی تأثیر سازه‌ها و متغیرهای تأخیری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۴ (۴۹): ۱۳۹-۱۶۰.

- Antoniou, A. and Guney, Y. and Paudyal, K. (2006). Determinants of corporate capital structure: evidence from European countries. *International Business Research*. 4 (3): 145-155.
- Bokpin, G.A. (2009). Macroeconomic development and capital structure decisions of firms, *Studies in Economics and Finance*. 26 (2): 129-142.
- Drobetz, A. and Baker, M. and Wurgler, J. (2007). How persistent is the impact of market timing on capital structures?, *Review of Financial Studies*. 15 (1): 1- 33.
- Fanelli, J.M. and Keifman, S. (2002). Finance and changing patterns in developing countries. *Finance and Competitiveness in Developing*. 18. (6): 48- 63.
- Kohher, M. and Rahul, S. (2007). Strategic assets, capital structure, and firm performance. *Journal of Financial and Strategic Decisions*. 3: 23-36.
- Miguel, A. and Peinado, C. (2004). Optimal capital structure, endogenous bankruptcy and the term structure of credit spreads, *Journal of Finance*. 51 (3): 987-1019.
- Muhammad M. and Herani G.M. and Rajar, A.W., and Farooqi, W. (2011). Economic factors influencing corporate capital structure in three Asian countries: evidence from Japan, Malaysia and Pakistan. *Journal of Management and Social Sciences*. 3 (1): 9-17.
- Myers S.C. (1983). The search for optimal capital structure. *Midland Corporate Finance Journal*. 24 (4): 124-173.
- Otavio, R. d. and Cecilio, E. D. (2005). Testing the pecking order theory of capital structure in Brazilian firms. *Journal of Accounting Research*. Vol: 46. No: 1. PP: 101-135.
- Song, S.H. and Adrian, T. (2009). Federal Reserve Bank of New York staff reports. *Accounting Review*. 12: 305-334.
- Weston, S. and Copeland, J. (2007), Agency, information, and capital structure and corporate investment in George constantinides. *Handbook of the Economics of Finance forthcoming*. 18 (3): 154-173.