

## بررسی رابطه ساختار سرمایه و تأمین مالی در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

غلامرضا قریشی<sup>۱</sup>، عشرت نظام پور<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر عباس

<sup>۲</sup> استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد جاسک

### چکیده:

هدف اصلی تحقیق حاضر، بررسی رابطه ساختار سرمایه و تأمین مالی شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. قلمرو مکانی این تحقیق بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ بوده است با توجه به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۲۴ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید. از آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، هاسمن و آزمون لین - لوین به عنوان پیش آزمون و از آزمون رگرسیونی به عنوان پس آزمون، برای تایید و رد فرضیه های تحقیق استفاده شد. برای تبیین این ارتباط سه فرضیه تدوین شد. نتایج تحقیق نشان داد، ساختار سرمایه شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

**واژگان کلیدی:** ساختار سرمایه، تأمین مالی، نوسانات بحران ارزی، سودآوری، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

## -۱ مقدمه

بحران مالی که در طول چند سال اخیر در اکثر کشورهای جهان به وقوع پیوسته است از یک سو منجر به کاهش میزان فروش و سودآوری بسیاری از شرکت ها شده و از سوی دیگر مشکلات تامین مالی زیادی را برای شرکت های ایجاد نموده است، در نتیجه مدیران باید با اتخاذ تصمیمات صحیح در ارتباط با توزیع بیشتر یا کمتر سود های توزیعی خود مانع از بروز مشکلات اساسی برای شرکت شده و برای حفظ تداوم فعالیت و جلوگیری از کاهش بهره وری شرکت تلاش نمایند.

اقتصاد ایران نیز به شدت به اقتصاد جهانی وابسته است، چرا که صادرات و واردات ایران در سال ۲۰۱۱ به ترتیب ۱۳۱ میلیارد دلار و ۶۸ میلیارد دلار می باشد. اگر مجموع این دو قلم را بر تولید ناخالص داخلی کشور تقسیم کنیم، درجه بالای بازبودن اقتصاد کشور (حدود ۰.۶) و پیوند شدید آن با اقتصاد جهانی را نشان می دهد، بنابراین پیامدهای بحران از طریق تاثیرگذاری بر فضای کسب و کار، محدود کردن منابع مالی در اختیار و همچنین حاشیه سود شرکت های پذیرفته شده به بازار سرمایه و به طور مشخص به بورس اوراق بهادار تهران کشیده شود و با متضرر کردن سهامداران، بر توسعه بازار سرمایه و همچنین اجرای سیاست های کلی اصل ۴۴ اثر بگذارد (تقی زاده، ۱۳۹۲).

معمولاً وقوع طبیعی بحران های ارزی در کشورها، بازگشت به عدم تعادل در موازنه و یا تراز پرداخت های آنها دارد. بدین معنی که عدم تعادل در موازنه و یا تراز پرداخت ها، زمینه ساز وقوع طبیعی بحران های ارزی می شود. موازنه پرداخت ها از دو جزء اصلی «حساب جاری» و «حساب سرمایه» تشکیل شده است. حساب جاری، خود متشکل از تراز بازرگانی، تراز خدمات، تراز درآمد و تراز انتقالات است. تراز بازرگانی یکی از اجزای مهم تراز حساب جاری در موازنه پرداخت ها است که در برگیرنده ورود و خروج کالا است. تراز «حساب سرمایه» نیز مربوط به پرداخت بدهی های خارجی و تعهدات بین المللی می شود. با توجه به نکات مزبور، هر گاه به جدول موازنه و یا تراز پرداخت های سال های ۱۳۸۹-۱۳۹۱ مراجعه شود این نکته بدست می آید. میزان موازنه پرداخت ها در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۹، از افزایش حدود ۲۲ میلیارد دلاری و سال ۱۳۹۱ نسبت به سال ۱۳۸۹ از افزایش ۱۳ میلیارد دلاری برخوردار بوده است. بر اساس ارقام ارائه شده توسط نماگرهای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران موازنه کل یا تراز پرداخت های کشور در سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مثبت بوده است. پرسش اصلی این است که برغم آنکه تراز پرداخت های کشور در سال های مورد مطالعه مثبت بوده و وضعیت مناسبی داشته چرا نرخ ارز دچار افزایش چشمگیری می شود و کشور دچار بحران ارزی می گردد؟

روند نوسانات بحران ارزی از سال ۱۳۹۰ بصورت خفیف آغاز می شود، بنحوی که در ۶ ماهه دوم سال متوسط تفاوت نرخ ارز رسمی و بازار آزاد حدود ۴۲۰ تومان می گردد. در سال ۱۳۹۱ بحران ارزی به مرحله اوج خود می رسد، بطوریکه در ۶ ماهه دوم همین سال متوسط تفاوت نرخ ارز رسمی و بازار آزاد به حدود ۱۸۵۰ تومان بالغ می شود؛ بنابراین با توجه به اینکه وضعیت تراز پرداخت ها در کشور مثبت و مناسب بوده، ولی شکاف قیمتی بین نرخ ارز رسمی و بازار آزاد نیز افزایش داشته است. باید پاسخ این تضاد را در متغیرهای مهم دیگر که در وقوع بحران ارزی در سال ۱۳۹۱ نقش داشته اند، جستجو کرد. با توجه به اینکه در سال ۱۳۹۰ نرخ ارز در ایران نسبت به سالهای قبل افزایش قابل توجهی داشته و از مبلغ ۱۱۰۵۰ ریال به ۲۱۵۰۰ ریال افزایش پیدا کرده است بنابراین می توان نتیجه گرفت که سال ۱۳۹۰ در ایران به عنوان سال بحران مالی می باشد (عاطفی منش و ستاورز، ۱۳۹۱).

با توجه به شرایط بحرانی که به وقوع پیوست، سودآوری و سیاست های ساختار سرمایه، بواسطه عینیت و ملموس بودن، از جایگاه ویژه ای نزد پاره ای از ذینفعان شرکت برخوردارند. در واقع استفاده کنندگان بالفعل و بالقوه اطلاعات مالی مشتاق اند تا از توان ایجاد نقدینگی، توان سودآوری و بعضاً توزیع آن در میان سهامداران شرکت آگاهی یابند؛ زیرا این اطلاعات نه تنها تصویر روشنی از وضعیت حال شرکت ارائه می دهند، بلکه امکان برآورد و ارزیابی وضعیت آینده آنرا نیز فراهم می سازند که بدون تردید در فرایند تصمیم گیری آنان حائز اهمیت است؛ بنابراین انجام یک آزمون تجربی جهت تعیین رابطه سودآوری شرکت بر سیاست های ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره بحران ارزی به وقوع پیوسته در کشور از اهمیت ویژه ای برخوردار است (گیلکریست و همکاران، ۲۰۱۵).

اهمیت این مسئله نزد مدیران شرکت ها نیز، هم به جهت استفاده از اطلاعات حاصله در فرایند اداره شرکت و هم بواسطه ارزیابی بازار از عملکرد آنان از منظر سودآوری و بهره وری در شرایط بحرانی جدی است؛ از همین رو بخشی از توان و توجه مدیران شرکت ها معطوف به مقوله عملیاتی شرکتجهت سودآوری است (جهانخانی و قربانی، ۱۳۸۴).

در واقع چالش اصلی این تحقیق آنست تا ارتباط میان سودآوری و ساختار سرمایه شرکتها را در شرایط بحرانی به وقوع پیوسته در طی سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ در میان شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برآورد نماید؛ و با توجه به مطالب فوق مساله اصلی این تحقیق بدین شرح تبیین می شود: آیا سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۲ با ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری دارد؟

## ۲- مبانی نظری و فرضیات پژوهش

بحران ارزی که در طی چند سال گذشته بر فضای اقتصادی کشور حاکم شد از جمله اتفاقات نادری بود که طی سه دهه گذشته هرگز چنین رویدادی تجربه نشده بود. بحران مزبور به قدری بزرگ و حائز اهمیت بود که منجر به رکود در اکثر بخشهای کلان و خرد اقتصادی شد از جمله آثار فاحش آن می توان به میزان کاهش سپرده گذاری افراد در بانکها و در پی آن کاهش حجم فعالیت های عمرانی، کاهش حجم میزان سرمایه گذاری افراد در بورس، رکود در بازار مسکن و ... که دلیل اصلی آن را می توان تغییر ماهیت اقلام مبادلاتی همچون ارز و طلا به عنوان کالای سرمایه ای پر بازده نام برد که منجر به رکود هر چه بیشتر در بخش تولیدی و محرک کشور گردید؛ لذا ارزیابی چگونگی شکل گیری شرایط بحرانی و آثار آن بر میزان ساختار سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین سود آوری آنها و ارزیابی توالی رویدادهایی که منجر به وقوع چنین بحرانی در کشور گردید می تواند منجر به جمع بندی تجربیات و در پی آن انباشت دانش جهت پیشگیری از وقوع چنین وقایع چالش برانگیزی در کشور گردد.

برای روشن تر شدن موضوع مورد بحث باید یادآور شد که **بحران مالی**، نوعی ناپایداری در اقتصاد بوده و جزء ریسک های سیستماتیک محسوب می شود که با بحران مالی درون یک شرکت خاص متفاوت است (عبده تبریزی، ۱۳۸۲). همچنین بحران ارزی عبارت است از کاهش ناگهانی ارزش پول ملی. بحران ارزی که بحران تراز پرداختها نیز نامیده می شود، ممکن است از کسری مازم تراز تجاری و یا از گمانه زنی های بازار در مورد توانایی یک دولت از پشتیبانی پول ملی نتیجه شود. بحران ارزی، همواره هزینه های بزرگ اقتصادی برای کشورها دارد که از آن جمله باید به کاهش تولید و افزایش بیکاری و حتی فروپاشی بانکها اشاره داشت (عبده تبریزی، ۱۳۸۲). از طرفی **ساختار تأمین مالی** به درصد استفاده از هر یک از روش های تأمین مالی اشاره دارد. عمده روش های تأمین مالی عبارتند از استفاده از سود انباشته، وام بانکی، انتشار سهام جدید و انتشار اوراق قرضه (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳، ۴۸) و **ساختار سرمایه** شامل ترکیب بدهی ها و حقوق صاحبان سهام است که به عنوان منابع تأمین مالی شرکت از آن ها استفاده می شود (آنتینیوس و دیگران، ۲۰۰۲: ۲۱)<sup>۱</sup> که ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام شرکتها برای تأمین مالی درازمدت دارایی هاست. این ساختار شامل بدهی های درازمدت، سهام ممتاز و سهام عادی است (کوهر و راهول، ۲۰۰۷: ۶۵)<sup>۲</sup> و بطور کلی عبارت است از ترکیبی از سهام عادی، سهام ممتاز و زیرمجموعه های مرتبط با آن، سود انباشته و بدهی که واحد تجاری جهت تأمین مالی دارایی های خود از آن استفاده می کند (دیمیتریس و ماریا، ۲۰۱۱: ۴۳)<sup>۳</sup>.

<sup>۱</sup> - Antoniou et al., 2002

<sup>۲</sup> - Kohher and Rahul, 2007

<sup>۳</sup> - Dimitris and Maria, 2011

## ۲-۱- بحران مالی و بحران ارزی

یکی از رخدادهای مهمی که اقتصاد ایران را در چند سال اخیر تحت تاثیر جدی خود قرار داده و موجب ظهور و بروز عدم تعادل‌های اساسی در سازوکارهای اقتصادی گردیده، به بحران ارزی سال ۱۳۹۱ بازگشت دارد. در این بخش تحلیلی در نظر است که از یکسو به دلایل و ریشه‌های اصلی شکل‌گیری بحران مزبور پرداخته شود و از سوی دیگر نسبت به ارزیابی مقایسه‌ای اتخاذ و یا عدم اتخاذ رویکرد اقتصاد مقاومتی در پیشگیری و راه‌حل‌های مربوط به این بحران اقدام گردد (معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی، ۱۳۸۷).

معمولاً وقوع طبیعی بحران‌های ارزی در کشورها، بازگشت به عدم تعادل در موازنه و یا تراز پرداخت‌های آنها دارد. بدین معنی که عدم تعادل در موازنه و یا تراز پرداخت‌ها، زمینه‌ساز وقوع طبیعی بحران‌های ارزی می‌شود. موازنه‌پرداخت‌ها از دو جزء اصلی «حساب جاری» و «حساب سرمایه» تشکیل شده است. حساب جاری، خود متشکل از تراز بازرگانی، تراز خدمات، تراز درآمد و تراز انتقالات است. تراز بازرگانی یکی از اجزای مهم تراز حساب جاری در موازنه پرداخت‌ها است که در برگیرنده ورود و خروج کالا است. تراز «حساب سرمایه» نیز مربوط به پرداخت بدهی‌های خارجی و تعهدات بین‌المللی می‌شود. با توجه به نکات مزبور، هر گاه به جدول موازنه و یا تراز پرداخت‌های سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ مراجعه شود این نکته بدست می‌آید. میزان موازنه پرداخت‌ها در سال ۱۳۹۰ نسبت به سال ۱۳۸۹، از افزایش حدود ۲۲ میلیارد دلاری و سال ۱۳۹۱ نسبت به سال ۱۳۸۹ از افزایش ۱۳ میلیارد دلاری برخوردار بوده است (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۲). موازنه کل یا تراز پرداخت‌های کشور در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ مثبت بوده است. پرسش اصلی این است که برغم آنکه تراز پرداخت‌های کشور در سال‌های مورد مطالعه مثبت بوده و وضعیت مناسبی داشته چرا نرخ ارز دچار افزایش چشمگیری می‌شود و کشور دچار بحران ارزی می‌گردد؟

روند بحران ارزی از سال ۱۳۹۰ بصورت خفیف آغاز می‌شود، بنحوی که در ۶ ماهه دوم سال متوسط تفاوت نرخ ارز رسمی و بازار آزاد حدود ۴۲۰ تومان می‌گردد. در سال ۱۳۹۱ بحران ارزی به مرحله اوج خود می‌رسد، بطوریکه در ۶ ماهه دوم همین سال متوسط تفاوت نرخ ارز رسمی و بازار آزاد به حدود ۱۸۵۰ تومان بالغ می‌شود؛ بنابراین با توجه به اینکه وضعیت تراز پرداخت‌ها در کشور مثبت و مناسب بوده، ولی شکاف قیمتی بین نرخ ارز رسمی و بازار آزاد نیز افزایش داشته است. باید پاسخ این تضاد را در متغیرهای مهم دیگر که در وقوع بحران ارزی در سال ۱۳۹۱ نقش داشته‌اند، جستجو کرد. البته در یک نگاه کلان می‌توان سه عامل اصلی کاهش عرضه ارز، افزایش تقاضای ارز و اختلاف نرخ‌های تورم داخلی و خارجی را برای وقوع بحران ارزی در سال ۱۳۹۱ برشمرد.

## ۲-۲- ساختار سرمایه

در ابتدا تعاریف مختلفی از ساختار سرمایه ارائه شده است. هر یک از تعاریف مختلف از ساختار سرمایه، جنبه‌ای از روشهای تامین مالی را به ساختار سرمایه اطلاق می‌کنند (مشایخ و شاهرخی، ۱۳۸۵: ۱۴). بلکویی ساختار سرمایه را ادعای کلی برای دارایی‌های شرکت معرفی می‌کند. او ساختار سرمایه را شامل اوراق بهادار منتشره شده عمومی، سرمایه گذاری خصوصی، بدهی بانکی، بدهی تجاری، قراردادهای اجازه، بدهی‌های مالیاتی، بدهی‌های حقوق بازنشستگی، پاداش معوق برای مدیریت و کارکنان، سپرده‌های حسن انجام کار، تضمین‌های کالا و دیگر بدهی‌های احتمالی می‌داند (بلکویی، ۱۹۹۳: ۱۸). با توجه به تعاریف پیش گفته، ساختار سرمایه بیانگر طرف چپ ترازنامه است. عده‌ای ساختار سرمایه را معادل ساختار مالی می‌دانند. تلاش در جهت یافتن ساختار بهینه سرمایه از اواخر دهه ۱۹۵۰ در دنیا آغاز شده اما مدلی برای آن ارائه نشده است. ساختار سرمایه، منابع تامین مالی بلند مدت شرکت‌ها می‌باشد. از آنجه که بدهی جاری صرف امور جاری شرکت می‌شود، تاثیر بسزایی بر بازده حقوق صاحبان سهام و در نتیجه ارزش شرکت ندارد. به تعبیری، ساختار سرمایه شرکت معرف وجوه بلند مدت مورد استفاده می‌باشد (مشایخ و شاهرخی، ۱۳۸۵: ۱۴). ساختار سرمایه میزان استفاده

<sup>1</sup> - Belkaui, 1993

از بدهی و سهام عادی برای تامین دارایی های شرکت می باشد وکلاً شامل قسمت چپ ترازنامه می شود. ارتباط بین بدهی و سرمایه در تامین دارایی ها ی یک شرکت را اهرم مالی گویند. اکثر مدیران مالی به این قول توافق دارند که مفهوم اهرمی از مهمترین مفاهیم مالی می باشد. این مفهوم دارای استفاده و جایگاه ویژه ای در ساختار سرمایه می باشد. شرکتی که هیچ گونه بدهی نداشته باشد یک شرکت با ساختار کلا سرمایه ای است؛ اما در عالم واقعیت چنین شرکتی وجود ندارد و تمام شرکتها نسبت های مختلفی از اهرم را مورد استفاده قرار می دهند (قالیباف اصل، ۱۳۷۳: ۹). ساختار سرمایه ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام است که ارزش بازاری واحد انتفاعی را حداکثر می کنند (انواری رستمی، ۱۳۸۰: ۷۸).

ساختار سرمایه شامل ترکیب بدهی ها و حقوق صاحبان سهام است که به عنوان منابع تامین مالی شرکت از آن ها استفاده می شود (آنتینیوس و دیگران، ۲۰۰۲: ۲۱)<sup>۱</sup>. ساختار سرمایه ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام شرکتها برای تامین مالی درازمدت دارایی هاست. این ساختار شامل بدهی های درازمدت، سهام ممتاز و سهام عادی است (کوهر و راهول، ۲۰۰۷: ۶۵)<sup>۲</sup>. ساختار سرمایه عبارت است از ترکیبی از سهام عادی، سهام ممتاز و زیرمجموعه های مرتبط با آن، سود انباشته و بدهی که واحد تجاری جهت تامین مالی دارایی های خود از آن استفاده می کند (دیمیتریس و ماریا، ۲۰۱۰: ۴۳)<sup>۳</sup>.

تصمیم گیری در این رابطه که ساختار سرمایه یک شرکت چه ترکیبی داشته باشد، از وظایف اصلی مدیران است. مهمترین موضوع در ساختار سرمایه، تعیین یک نسبت مناسب و مطلوب برای میزان بدهی ها و سهام است. انتخاب بین میزان بدهی و یا سرمایه مورد استفاده در شرکتها بستگی به عوامل مختلفی دارد که از آن جمله، تحت تاثیر قرار گرفتن ساختار سرمایه بر اساس عوامل داخلی است که به طور کلی در جهت افزایش ارزش شرکت انجام می شود.

افزایش ارزش شرکت از جمله موضوع های مهم برای مدیران مالی شرکت است. برای دستیابی به این مهم، شرکت نیازمند استفاده بهینه منابع مالی و کسب بازدهی بالاست. در این رابطه، مدیران می توانند از دو طریق ارزش شرکت را بیشینه کنند: یک راه بالا بردن بازده شرکت است که افزایش اعتبار شرکت را به همراه دارد و راه دیگر، کاهش هزینه مربوط به تامین مالی شرکت و در پی آن، کاهش ریسک شرکت است. بر این اساس، ترکیب مناسب منابع مالی که می تواند منجر به دستیابی شرکت به سطح مطلوب ارزش شود، ساختار بهینه سرمایه نامیده می شود (چن و روگر، ۲۰۰۷: ۲۲)<sup>۴</sup>.

به طور کلی منابع تامین مالی و عناصر ساختار سرمایه شرکتها از نظر محل تامین سرمایه مورد نیاز به دو دسته منابع داخلی (درون سازمانی) و منابع خارجی (برون سازمانی) تقسیم می شود. منظور از منابع تامین مالی داخلی، منابعی است که از محل وجوه داخلی شرکت تامین می شود که عبارتند از سود انباشته و اندوخته ها. منظور از منابع تامین مالی خارجی، منابعی است که از محل وجوه نقد خارج از شرکت تامین می شود. این موارد عبارتند از سهام عادی، سهام ممتاز و منابع استقراضی (مقارن، ۱۳۸۹: ۶۸).

با توجه به آنچه بیان شد و همان گونه که واضح است، سمت چپ ترازنامه مبین نحوه تامین مالی منابع موجود در سمت راست آن است. به عبارت دیگر، سمت چپ ترازنامه انعکاسی از ساختار سرمایه یک واحد تجاری است؛ بنابراین ساختار سرمایه شامل ترکیبی از منابع مالی حاصل از بدهی ها، سهام عادی، سهام ممتاز و سود انباشته است.

از دیرباز، در بحث ارزیابی عملکرد، اطلاعات و داده های مالی مورد نظر قرار می گرفتند، گزارشگری مالی تاریخی با تدارک نوعی یکنواختی منطقی در ارائه اطلاعات مالی هنوز هم از جایگاه خاصی برخوردار است. معیارهای مالی و حسابداری بر پایه اطلاعات تاریخی قرار دارند. طرفداران این معیارها اعتقاد به مطلوبیت اطلاعات تاریخی دارند و بر این باورند که این اطلاعات بستر تاریخی واحد تجاری را بهتر نشان می دهند و این جایگاه بواسطه ویژگی هایی همچون فرض ثبات واحد پولی، اصل تطابق و اصل تحقق درآمدها و هزینه ها حفظ شده است. ضمن اینکه داده های مالی قابلیت اتکای بیشتری دارند و با ایجاد ارتباط بین داده های آن شاخص های مالی در قالب نسبت های مالی خلق شدند که از دیرباز مورد استفاده اهل فن قرار گرفته

<sup>1</sup> - Antoniou et al., 2002

<sup>2</sup> - Kohher and Rahul, 2007

<sup>3</sup> - Dimitris and Maria, 2010

<sup>4</sup> - Chen and Roger

و هنوز هم قابلیت استفاده دارد. مهمترین این نسبت های مالی شامل نسبت های نقدینگی<sup>۱</sup>، نسبت های فعالیت (کارایی)<sup>۲</sup>، نسبت های اهرمی (بافت مالی)<sup>۳</sup> و نسبت های سودآوری<sup>۴</sup> می باشد (نیکومرام و همکاران، ۱۳۸۶).

## ۲-۳- سودآوری

مفهوم سود از جمله مفاهیم کاربردی در یک واحد اقتصادی است. از این رو، با توجه به اهداف مختلف استفاده کنندگان، تعاریف و روش های اندازه گیری متفاوتی برای آن ارائه شده است. بکارگیری سود برای اهداف خاصی همچون معیار سنجش کارایی مدیریت، معیار پیش بینی عملکرد آتی شرکت و یا سود تقسیمی در آینده، معیار سنجش میزان موفقیت های شرکت، مبنای تعیین مالیات، مبنای تدوین مقررات شرکت جهت تأمین منافع عموم مردم و سرانجام معیار ارزیابی و قضاوت درباره چگونگی تخصیص منابع توسط اقتصاددانان برای سود قابل ترسیم است. (کلاید، ۲۰۰۷) و با توجه به اهداف استفاده کنندگان سود می توان سه رویکرد ساختاری، تفسیری و رفتاری را مورد توجه قرار داد (کردستانی و مظاهر، ۱۳۸۷).

بر اساس مبانی نظری مورد بررسی، این تحقیق به دنبال بررسی فرضیات زیر می باشد:

**فرضیه اصلی تحقیق:** ساختار سرمایه شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. فرضیات فرعی تحقیق نیز بدین شرح مطرح می شود:

فرضیه فرعی اول: نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

فرضیه فرعی دوم: نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

گیلکریست و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان پویایی نرخ تورم در دوران بحران مالی به دلایل و واکاوی وقوع بحران مالی پرداختند و بدین نتیجه دست یافتند که یکی از دلایل اصلی وقوع بحران مالی در سال ۲۰۰۸ این موضع بوده که بسیاری از شرکتهای با منابع نقدینگی محدود، قیمت محصولات خود بطور با اهمیتی افزایش دادند. در واقع بر اساس یافته ها نتایج بر این اساس بود که عدم شفافیت در بازارهای مالی منجر به این شد که شرکتهای در واکنش به تقاضاهای نامحدود و همچنین شوک های مالی، قیمت کالاهای خود را بدون دلیل افزایش دهند و این موضوع خود منجر به وقوع بحران مالی و انتقال آن به بازار های واقعی گردید.

تان و دینگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی، نوسانات و ارتباط قیمت سهام بورس های ایالات متحده را در طی بحران مالی جهانی قبل و بعد از بحران مالی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ مورد بررسی و واکاوی قرار دادند. دوره مورد بررسی شامل دوره هفت ساله ۲۰۰۵ الی ۲۰۱۲ می باشد. نتایج گویای آن است که با توجه به خوشه بندی های انجام گرفته در دوره قبل از شروع بحران، دوره وقوع بحران و دوره پس از وقوع بحران مالی، نوسانات قیمت سهام بطور معناداری افزایش یافته و در دوران پس از بحران مالی با یک وقفه زمانی دارای بیشترین آثار نوسانی بوده است.

باست و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) به تحقیقی با عنوان اثر مالی بر سرمایه گذاری های در بورس SME پرداختند. آنها از مجموعه ای از داده های جدید شرکت های خصوصی از هلند در دوره طولانی مدت زمانی (سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۲) استفاده نمودند. نتایج

<sup>1</sup>. Liquidity Ratios

<sup>2</sup>. Activity Ratios

<sup>3</sup>. Long- Term Debt and Solvency Ratios

<sup>4</sup>. Profitability Ratios

<sup>5</sup> Gilcrist et al

<sup>6</sup>Tan and Ding

<sup>7</sup> Basset et al

نشان می دهد که بحران مالی تاثیر زیادی بر سرمایه گذاری های SME نداشت. حتی زمانیکه میان اثرات تامین مالی داخلی (جریان های نقدی) و تامین مالی خارجی (بدهی بانک ها) تمایز شدند.

آندرسون و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) بیان کردند که بحران مالی و اقتصادی چگونه بر دامنه بین دستکاری سود و ارزش مرتبط با اعداد مالی گزارش شده برای شرکت هایی که توسط ۴ حسابرس بزرگ حسابرسی شده اند، تأثیر داشته است. تجزیه و تحلیل داده ها از شرکت های پذیرفته شده در کشورهای پرتغال، ایرلند، ایتالیا، یونان و اسپانیا انجام شده است. شواهد و یافته ها نشان داد که کشورهای پرتغال و ایتالیا و یونان با تمایل به مشارکت در مدیریت سود در تلاش اند تا بهبود سودآوری و نقدینگی پایین خود را با یکنواخت کردن رشد و بدهی بالاترشان انجام دهند. ایرلند شواهد کمتری از دستکاری سود دارد، در حالی که یافته های بدس تأمده از اسپانیا تا حدی نتایج متضاد را نشان داده است. علاوه بر این، گزارش های مالی تعداد شرکت های پرتغالی و یونانی که توسط ۴ حسابرس بزرگ حسابرسی شدند، کیفیت بالاتری قبل از بحران را ارائه دادند. در مقابل، شرکت های ایرلندی، ایتالیایی و اسپانیایی گزارشات ارزش مالی بیشتری را در طول بحران گزارش کرده اند.

خبره (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی اثر بحران مالی جهانی بر سرمایه گذاری مستقیم خارجی: یک مطالعه موردی برای ایران؛ پرداخت. وی در مطالعه خود بحران مالی ۲۰۰۷ را مورد بررسی قرار داد. برای این منظور، مدل عوامل تعیین کننده سرمایه گذاری مستقیم خارجی، با لحاظ کردم متغیر بحران مالی و همچنین سایر متغیرهای کنترلی طی دوره زمانی ۶۹-۹۱ برآورد شد. نتایج حاکی از اثر معنادار منفی بحران مالی جهانی بر سرمایه گذاری مستقیم خارجی ایران است. بروز بحران سبب می شود کمبود سرمایه در داخل کشور جهت افزایش ظرفیت های تولیدی جبران نشده و زمینه کاهش رشد اقتصادی فراهم گردد که این امر نیز به نوبه خود سبب کاهش توان رقابت پذیری و ارتباط با اقتصاد بین المللی می گردد. لذا راه کار نهایی پیشنهادی این تحقیق آن است که کشورهای در حال توسعه برای رویارویی با اثرات مخرب بحران های مالی شرایط ورود سرمایه گذاری مستقیم خارجی را تسهیل نمایند.

تقی زاده (۱۳۹۲) به تحقیقی تحت عنوان بررسی بحران های مالی و تاثیر آن بر عملکرد مالی بازار سرمایه پرداخت، در این تحقیق از نسبت های مالی به عنوان شاخصه های عملکرد مالی در شرکت استفاده شده است. تحقیق مبتنی بر چهار فرضیه می باشد. در واقع تأثیر بحران مالی بر چهار نسبت مهم مالی شامل نسبت های نقدینگی، سرمایه گذاری، فعالیت و سودآوری سنجیده شده است. جهت اثبات فرضیات تحقیق از آزمون تی زوجی استفاده شده است. از چهار فرضیه این تحقیق، سه فرضیه اثبات گردید و فقط تأثیر بحران مالی جهانی بر نسبت های فعالیت، به اثبات نرسید. در نهایت مشخص گردید که علی رغم رابطه بسیار کم بورس ایران با بورس های جهانی، این بازار نیز تحت تأثیر بحران غرب قرار گرفته است.

### ۳- روش پژوهش

این پژوهش از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، کاربردی و از نظر طبقه بندی بر حسب روش، توصیفی و از نوع همبستگی است. در این پژوهش با استفاده از اطلاعات تاریخی شرکت ها، به بررسی روابط بین متغیرها با استفاده از مدل رگرسیون خطی و داده های ترکیبی پرداخته می شود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی ۵ ساله (از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳) می باشد. نمونه آماری می بایستی حائز کلیه ی شرایط زیر باشند:

- ۱- کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۱۳۹۳ که اعمال محدودیتهای زیر و با استفاده از روش نمونه گیری حذفی، انتخاب شده اند. این محدودیت ها شامل موارد زیر می باشد:
- ۲- کلیه شرکت هایی که بعد از سال ۸۸ در بورس پذیرفته شده باشند.
- ۳- شرکت هایی که بعد از سال ۱۳۸۸ از بورس حذف و وارد فرابورس شده باشند.
- ۴- شرکت هایی که ماهیت سرمایه گذاری و واسطه گری مالی (هلدینگ، لیزینگ و بانک ها) داشته باشند.

<sup>1</sup> Anderson et al

۵- شرکت‌هایی که در فاصله زمانی پژوهش تغییر دوره مالی داده و سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نباشد. در نهایت پس از رعایت شروط فوق و اعمال نمونه‌گیری حذفی (حذف سیستماتیک)، از شرکت موجود، ۱۲۴ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیده‌اند.

تعریف عملیاتی متغیرها و مدل تحقیق:

در این پژوهش برای ارزیابی فرضیه اصلی تحقیق از دو مدل رگرسیونی استفاده می‌نماییم (اوینو و اوکائگبو، ۲۰۱۵) برای ارزیابی فرضیه فرعی اول از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$LEVST_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 Prof_{it} + \beta_3 FC * Prof_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 G_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در رابطه بالا  $LEVST_{it}$  نسبت اهرم مالی کوتاه مدت،  $FC_{it}$  معیار بحران مالی،  $Size_{it}$  اندازه شرکت،  $G_{it}$  رشد شرکت و  $\varepsilon_{it}$  جزء خطای مدل می‌باشد.

همچنین برای ارزیابی فرضیه فرعی دوم از مدل زیر استفاده خواهد شد:

$$LEVLT_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 Prof_{it} + \beta_3 FC * Prof_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 G_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در رابطه بالا  $LEVLT_{it}$  نسبت اهرم مالی بلند مدت است و سایر متغیرها بطور مشابه تعریف می‌شوند. نحوه اندازه‌گیری متغیرها:

الف: متغیرهای مستقل تحقیق:

در تحقیق حاضر متغیر (Prof) تحت عنوان سودآوری شرکت‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شود. سودآوری شرکت از منظر عملیاتی از طریق تقسیم سود خالص شرکت بر حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود. همچنین متغیر بحران مالی (FC) به عنوان متغیر مستقل می‌باشد که یک متغیر مصنوعی با ارزش (۰ و ۱) است به این صورت که برای سالهای بحران یعنی ۹۰ تا ۹۲ عدد ۱ و برای مابقی سالها (۸۷-۸۹) عدد صفر قرار می‌گیرد. برای اندازه‌گیری سودآوری شرکت‌ها و ارزیابی آثار آن بر متغیر وابسته از ضریب متغیر  $FC_{it} * Prof_{it}$  به علاوه ضریب متغیر  $Prof_{it}$  استفاده خواهد شد. به عبارتی برای ارزیابی فرضیات تحقیق و ارزیابی آثار متغیر مستقل بر متغیر وابسته از  $\square_1 + \square_2$  استفاده خواهد شد.

ب: متغیرهای وابسته تحقیق:

۱- نسبت اهرم مالی کوتاه مدت ( $LEVST_{it}$ ) می‌باشد که از تقسیم مبلغ بدهی‌های جاری بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌گردد.

۲- نسبت اهرم مالی بلند مدت ( $LEVLT_{it}$ ) می‌باشد که از تقسیم مبلغ بدهی‌های بلند مدت بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌گردد.

ج: متغیرهای کنترلی:

۱- اندازه شرکت ( $Size_{it}$ ): لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت می‌باشد.

۲- رشد شرکت ( $G_{it}$ ): برابر است با درصد تغییرات دارایی‌های شرکت در پایان سال نسبت به ابتدای سال.

#### ۴- تجزیه و تحلیل اطلاعات

همانطور که توضیح داده شد، در روش‌های توصیفی تلاش بر آن است تا با ارائه جدول و استفاده از ابزارهای آمار توصیفی نظیر؛ شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، به توصیف داده‌های تحقیق پرداخته شود تا این امر به شفافیت موضوع کمک کند. در تحقیق حاضر برای بررسی بین متغیرهای فرضیه‌ها، اطلاعات مربوط به شرکت‌های نمونه، ابتداء محاسبات اولیه در صفحه گسترده نرم



افزار (Excel) انجام گرفته و داده‌ها برای تجزیه و تحلیل آماده خواهد گردید، سپس به منظور انجام تجزیه و تحلیل‌های نهایی از نرم افزار 7 EViews استفاده خواهد شد.

### جدول ۱. آماره توصیفی متغیرهای تحقیق

رشد شرکت GI	اندازه شرکت SIZE	سودآوری PROF	بحران مالی FC	نسبت اهرم مالی کوتاه مدت LEVST	نسبت اهرم مالی بلند مدت LEVLT	
245.7829	13.81259	0.147050	0.666667	0.607890	6.313742	میانگین
1.213639	13.74075	0.119356	1.000000	0.630000	6.173786	میانه
88495.58	18.69813	2.329813	1.000000	0.990000	9.380252	بیشینه
-0.931048	7.447850	-0.515286	0.000000	0.010000	2.890372	کمینه
3620.890	1.593827	0.198049	0.471722	0.191943	0.787349	انحراف معیار
21.21029	0.382224	5.010149	-0.707107	-0.468482	0.619782	ضریب چولگی
491.0638	3.224451	53.84213	1.500000	3.172353	3.844207	ضریب کشیدگی
744	744	744	744	744	744	مشاهدات

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که بیانگر نقطه ی تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر نسبت اهرم مالی بلند مدت برابر با ۶/۳۱ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می دهد. همان طور که نتایج نشان می دهد میانه متغیر نسبت اهرم مالی کوتاه مدت برابر با ۰/۶۳ می باشد که بیانگر این است که نیمی از داده ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی است و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین است؛ مقدار این پارامتر برای متغیر انحراف معیار بحران مالی برابر با ۰/۴۷ است.

### ۴-۱- آزمون F لیمر

با استفاده از F لیمر می توان وجود ناهمگنی را در بین مقاطع مشخص کرد. فرضیه صفر آماره F مبتنی بر همگن بودن مقاطع (پولینگ بودن داده های آماری) است. چنانچه فرضیه صفر رد شود، فرضیه مقابل آن مبتنی بر وجود ناهمگنی بین مقاطع (پانل بودن داده های آماری) پذیرفته می شود. نتایج آزمون F در جدول زیر انعکاس یافته است.

### جدول ۲. نتایج آزمون F لیمر فرضیه های پژوهش

آزمون F لیمر			
احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره	شرح
0.0025	(123,615)	0.882504	Cross-section F
0.0358	123	120.933132	Cross-section Chi-square
			مدل ۱

0.0000	(123,615)	5.575973	Cross-section F	مدل ۲
0.0000	123	557.365241	Cross-section Chi-square	

با توجه به اینکه P-value بدست آمده از آزمون F لیمر در فرضیه های پژوهش کوچکتر از ۵ درصد است، به منظور برآورد این مدل ها از مدل داده های پانل (Panel) استفاده خواهد شد.

#### ۲-۴- آزمون هاسمن

##### جدول ۳. آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون هاسمن				
احتمال	درجه آزادی	مقدار آماره	شرح	
0.0000	5	1.0915210	Cross-section F	مدل ۱
0.0336	5	3.105995	Cross-section F	مدل ۲

\* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج دو آزمون انجام شده (F و هاسمن) در هر دو آزمون احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از روش اثرات ثابت استفاده شود.

#### ۳-۴- آزمون فرضیه های تحقیق

**فرضیه اصلی تحقیق:** ساختار سرمایه شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۹۰-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. در این پژوهش برای ارزیابی فرضیه اصلی تحقیق از دو مدل رگرسیونی استفاده می نماییم (اوبینو و اوکائگبو، ۲۰۱۵) برای ارزیابی فرضیه فرعی اول از مدل زیر استفاده می شود:

$$LEVST_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 Prof_{it} + \beta_3 FC^* Prof_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 G_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه تحقیق بیان می کند:

$H_0$ : نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری ندارد.

$H_1$ : نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

#### جدول ۴. نتایج تخمین مدل رگرسیونی اول تحقیق

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآورد	آماره t	سطح معناداری
FC	0.002655	0.015118	0.175632	0.0406
PROF	0.017427	0.035966	0.484544	0.0281
FC * PROF	0.032000	0.041180	0.777078	0.0374
SIZE	0.001204	0.004468	0.269451	0.0877

00357	0.619687	1.95006	1.21006	رشد شرکت	GI
0.0000	9.534047	0.061739	0.588626	مقدار ثابت	C
2.29			دوربین - واتسون		
1.2553			آماره F		
0.003296			سطح معناداری		
0.695			ضریب تعیین تعدیل شده		
0.0711			ضریب تعیین		

\*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۴ آمار دوربین - واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد، بنابراین می توان گفت که بین خطاها همبستگی وجود ندارد و می توان از آزمون رگرسیون استفاده نمود. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰.۶۹۵ می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی مدل می توانند در حدود ۶۹.۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را پیش بینی نمایند. سطح نیز معنادار می باشد که می توان بیان کرد مدل کلی تحقیق از لحاظ آماری معنادار می باشد. سطح F معناداری آماره می باشد که نشاندهنده رابطه معنادار بین سودآوری و اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در ۰.۰ معناداری متغیر سودآوری برابر ۲۸ شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

در نهایت، به منظور تایید یا رد فرضیه مقابل ادعای محقق می توان گفت چون که سطح معناداری آماره t متغیر بحران مالی\* سودآوری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است، می توان فرض  $H_0$  را رد و فرض  $H_1$  را پذیرش کرد؛ بنابراین می توان گفت، نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

فرضیه دوم تحقیق بیان می کند:

$H_0$ : نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۹۳ با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری ندارد.

$H_1$ : نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

همچنین برای ارزیابی فرضیه فرعی دوم از مدل زیر استفاده خواهد شد:

$$LEVLT_{it} = \alpha_0 + \beta_1 FC_{it} + \beta_2 Prof_{it} + \beta_3 FC^* Prof_{it} + \beta_4 Size_{it} + \beta_5 G_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول ۵. نتایج تخمین مدل رگرسیونی دوم تحقیق

سطح معناداری	آماره t	انحراف برآورد	ضرایب برآوردی	نام متغیر	
0.0499	-0.755918	0.061649	-0.046602	بحران مالی	FC
0.0374	-2.085424	0.146665	-0.305859	سودآوری	PROF
0.0326	-1.864633	0.167926	-0.313121	*بحران مالی سودآوری	FP
0.5546	0.591118	0.018218	0.010769	اندازه شرکت	SIZE
0.0299	-0.426473	7.96006	-3.39006	رشد شرکت	GI

0.0000	24.91417	0.251765	6.272512	مقدار ثابت	C
1.71				دوربین - واتسون	
2.009				آماره F	
0.001				سطح معناداری	
0.613				ضریب تعیین تعدیل شده	
0.606				ضریب تعیین	

\*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۵ آمار دوربین - واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد، بنابراین می توان گفت که بین خطاها همبستگی وجود ندارد و می توان از آزمون رگرسیون استفاده نمود. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰.۶۱۳ می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی مدل می توانند در حدود ۶۱.۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را پیش بینی نمایند. سطح معناداری آماره F نیز معنادار می باشد که می توان بیان کرد مدل کلی تحقیق از لحاظ آماری معنادار می باشد. سطح معناداری متغیر سودآوری برابر ۰/۰۳۷ می باشد که نشاندهنده رابطه معنادار بین سودآوری و اهرم مالی بلند مدت شرکت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

در نهایت، به منظور تایید یا رد فرضیه مقابل ادعای محقق می توان گفت چون که سطح معناداری آماره t متغیر بحران مالی\* سودآوری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است، می توان فرض  $H_0$  را رد و فرض  $H_1$  را پذیرش کرد؛ بنابراین می توان گفت، نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد.

## ۵- نتیجه گیری و پیشنهادات

هدف اصلی تحقیق حاضر، بررسی رابطه ساختار سرمایه و تأمین مالی شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. قلمرو مکانی این تحقیق بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۳ بوده است در تحقیق حاضر متغیر (Prof) تحت عنوان سودآوری شرکت ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می شود. سودآوری شرکت از منظر عملیاتی از طریق تقسیم سود خالص شرکت بر حقوق صاحبان سهام محاسبه می شود. همچنین متغیر بحران مالی (FC) به عنوان متغیر مستقل می باشد که یک متغیر مصنوعی با ارزش (۰ و ۱) است به این صورت که برای سالهای بحران یعنی ۹۰ تا ۹۲ عدد ۱ و برای مابقی سالها (۸۸-۸۹) عدد صفر قرار می گیرد. برای اندازه گیری سودآوری شرکت ها و ارزیابی آثار آن بر متغیر وابسته از ضریب متغیر  $FC_{it}^* Prof_{it}$  به علاوه ضریب متغیر  $Prof_{it}$  استفاده خواهد شد. در نظر گرفته شده است. با توجه به روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۲۴ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید. از آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، هاسمن و آزمون لین - لوین به عنوان پیش آزمون و از آزمون رگرسیونی به عنوان پس آزمون، برای تایید و رد فرضیه های تحقیق استفاده شد. نرم افزار مورد استفاده در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل داده ها، نرم افزار ایویوز ۷ می باشد.

باتوجه به آزمون فرضیه ها نتیجه این فرضیه نشان داد، نسبت اهرم مالی کوتاه مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. این به آن معناست که تأمین مالی از محل بدهی کوتاه مدت، در نوسانات بحران ارزی منجر به افزایش سودآوری شرکتهای می شود. از دلایل عمده این امر، می توان به کم هزینه بودن بدهی کوتاه مدت اشاره کرد. زیرا بخش عمده ای از اقلام بدهیهای کوتاه مدت، بدون هزینه هستند و در خصوص سایر اقلام آن، هزینه تأمین مالی کوتاه مدت در شرایط عادی، کمتر از سایر بدهی هاست. بنابراین، می توان نتیجه گیری کرد که بدهی کوتاه مدت به عنوان یک منبع ارزان تأمین مالی محسوب می شود که به افزایش سودآوری منجر میشود.

نتایج حاصل از این یافته، با نتایج تحقیق لاراومسکوئیتا و آبر که به رابطه مثبت میان نسبت بدهی کوتاه مدت به دارایی و سودآوری شرکت‌ها پی بردند، مطابقت دارد.

-فرضیه دوم نشان داد که نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت در طی نوسانات بحران ارزی به وقوع پیوسته در سال ۱۳۸۸-۱۳۹۳ با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط معنی داری دارد. وجود ارتباط بین نسبت اهرم مالی بلند مدت شرکت و سودآوری شرکت، به این معناست که شرکت‌هایی که در نوسانات بحران ارزی از محل بدهی بلندمدت، اقدام به تأمین مالی می‌کنند با کاهش سودآوری مواجه می‌شوند. در صورتی که به طور معمول انتظار می‌رود، افزایش بدهی بلندمدت به دلیل مزایای مالیاتی آن، به افزایش سودآوری شرکت منجر شود. یکی از دلایل عمده این امر، آن است که در شرکت‌های ایرانی، غالباً وام‌های بلندمدت به دلیل لزوم گذاشتن وثیقه و همچنین کارمزد بانکی بالا، هزینه‌های زیادی را به شرکت‌ها تحمیل می‌کنند. از طرف دیگر، از آنجا که شرکت‌ها معمولاً وجوه حاصل از وام‌های بلندمدت را صرف پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت می‌کنند، در زمان سررسید قادر به پرداخت آن نیستند و با جریمه سنگین عدم تأدیه بانکی مواجه می‌شوند، که موجب افزایش هزینه وام بلندمدت می‌شود. از دلایل دیگر این امر، می‌توان به بالا بودن ریسک زمانی و مه‌های بلندمدت در مقایسه با بدهی کوتاه مدت، اشاره کرد که این موضوع سبب می‌شود که هزینه بهره وام بالا رفته و موجب کاهش سودآوری شود. نتایج حاصل از این یافته، با نتایج تحقیقات فاما و فرنچ، لاراومسکوئیتا مطابقت دارد.

با توجه به فرضیه اول به تحلیل گران مالی، پیشنهاد می‌شود که وضعیت ساختار سرمایه و نسبت‌های بدهی شرکت را به عنوان معیاری برای سنجش و پیش بینی سودآوری شرکت‌ها، در تحلیل‌های خود لحاظ کنند. همچنین به بانکها و مؤسسات اعتباری پیشنهاد شود که هنگام اعطای وام و تسهیلات به شرکت‌ها، عواملی همچون نوع صنعت و نسبت‌های اهرمی را در نظر بگیرند. این مورد به خاطر آن است که وجوه و اعتبارات در اختیار شرکت‌هایی قرار گیرند که واقعاً ظرفیت آن را داشته و نسبت به شرکت‌های دیگر در اولویت تخصیص منابع هستند. با توجه به فرضیه دوم به مدیران‌ها پیشنهاد می‌شود که منظور افزایش سودآوری شرکت‌ها، ترکیب مناسبی از بدهی کوتاه مدت و بدهی بلندمدت را در ساختار سرمایه شرکت به کار گیرند، به ویژه اینکه از بدهی کوتاه مدت بیشتری استفاده کنند. با توجه به فرضیه سوم، توصیه می‌شود که ابزارهای تأمین مالی بلندمدت متنوع تری در بازار سرمایه طراحی و عرضه شوند.

برای انجام تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود که بررسی ارتباط بین بازده سهام بر ساختار سرمایه در نوسانات بحران ارزی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود. علاوه می‌توان به بررسی آثار سودآوری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به طور مقایسه‌ای قبل و بعد از بحران مالی پرداخته شود، یا به بررسی آثار سودآوری بر ساختار سرمایه در نوسانات بحران ارزی به طور مقایسه‌ای در صنعت‌های مختلف پرداخته شود.

در زمینه محدودیت‌های تحقیق می‌توان به این موارد اشاره نمود که به دلیل نبود منابع علمی مستند، هنوز تاریخ دقیق تاثیر بحران مالی در کشور ما مشخص نیست و به همین دلیل باید در تعمیم نتایج تحقیق احتیاط نمود. تعداد شرکت‌هایی که در این تحقیق مورد بررسی گرفتند صرفاً ۱۲۴ شرکت بودند که ممکن است تعدادی از این شرکت‌ها به دلیل نوع تولیدشان بحران مالی بر روی آن‌ها تاثیر جدی نگذاشته باشد که باید تعمیم نتایج به سایر شرکت‌ها با احتیاط بیشتری صورت گیرد. توجه نکردن اثر تورم و سایر متغیرهای اقتصادی بر ارقام صورتهای مالی و در نتیجه متغیرهای محاسبه شده.

## منابع

۱. انواری رستمی، علی اصغر، (۱۳۸۰) ارزیابی اثر بخشی مدل‌های برنامه ریزی آرمانی مجله علمی-پژوهشی مدرس علوم انسانی، تابستان ۱۳۸۰ - شماره ۱۹ صفحه - از ۱۰۷ تا ۱۱۶.
۲. تقی زاده، اسماعیل، ۱۳۹۲، بررسی تأثیر بحران مالی بر روی عملکرد بازار سرمایه در ایران (شرکت سرمایه گذاری صنایع پتروشیمی فعال در سازمان بورس و اوراق بهادار) پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات.
۳. جهانخانی، علی؛ قربانی، سعید (۱۳۸۴). «شناسایی و تبیین عوامل تعیین کننده ی سیاست تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۲۷، ص ص ۴۸-۲۰.
۴. خبره، شیما. (۱۳۹۲) اثر بحران مالی جهانی بر سرمایه گذاری مستقیم خارجی :یک مطالعه موردی برای ایران، اولین همایش الکترونیکی ملی چشم انداز اقتصاد ایران.
۵. راعی، رضا، تلنگی، احمد، مدیریت سرمایه گذاری پیشرفته، انتشارات سمت، چاپ اول، ۱۳۸۳، ص ۱۱۳-۱۱۴
۶. عاطفی منش، رؤیا؛ ستاورز، احمد رضا؛ (۱۳۹۱) نگاهی به تحولات بازارهای مالی ایران و جهان طی سال ۱۳۹۰ " مجله اقتصادی. مهر و آبان ۱۳۹۱، سال دوازدهم- شماره ۷ و ۸، ص ۱۱۳-۱۳۰.
۷. عبده تبریزی حسین. (۱۳۸۲). مدیریت مالی، موسسه فرهنگی حنفاء.
۸. قالیباف اصل، حسن، (۱۳۷۳) " بررسی تاثیر ساختار سرمایه (اهرم مالی) بر ریسک سیستماتیک (B) سهام عادی شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دولتی - وزارت علوم، تحقیقات و فناوری - دانشگاه تهران
۹. کردستانی، غلامرضا؛ مظاهر جفی عمران، (۱۳۸۷). بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی. تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۵، صص ۷۳-۹۰.
۱۰. مشایخ، شهناز؛ شاهرخی، سیده سمانه، (۱۳۸۵) "عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه". شماره ۱۷۶، از صفحه ۱۳ تا ۱۹.
۱۱. مقاره عابد، سپهر (۱۳۸۹). بررسی اثر سرایت بحران مالی جهانی بر شاخص های بازار سهام تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی شریف.
۱۲. نیکومرام، هاشم، رهنمای رودپشتی، فریدون، هیبیتی، فرشاد (۱۳۸۶)، «مبانی مدیریت مالی: مفاهیم، کاربردها و نظریه ها»، ترمه، چاپ دوم، تهران.

13. Anderson, J., & Stallings, J. (2014). Euro area periphery: Crisis eased but not Over. Institute of International Finance), Feb, 13.
14. Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2002). The determinants of corporate capital structure: Evidence from European countries. University of Durham, Department of Economics and Finance.
15. Bassett, W. F., Chosak, M. B., Driscoll, J. C., & Zakrajšek, E. (2014). Changes in bank lending standards and the macroeconomy. *Journal of Monetary Economics*, 62, 23-40.
16. Chen J and Roger, S (2007), "The Determinans of capital Structure: Evidence from Chinece listed Companies" *Economic Change and Restructuring*, (5), 11-35.
17. Ciaran Mac. And bhaird, (2013), Demand for Dept and Equity Befor and After the Financial Crisis. *Research on international business and finance* 28, pp 105-117.
18. Clyde P.Stickney, (2007), "Financial Accounting; an Introduction to Concepts, Methods, and Uses", South Western Can gage Learning, Canada.
19. Dimitris. M. A, and Maria P.B (2011). "Capital Structure, Equity Ownership and Firm Performance. *Journal of Banking and Finance*. (34)621-632.

20. Gilchrist et al., 2015a. Gilchrist, S., Schoenle, R., Sim, J., Zakrajsek, E., 2015a. Inflation dynamics during the financial crisis, Federal Reserve Board Finance and Economics Discussion Series 2015-012.
21. Kohher, M. Rahhul B (2007). "Strategic Assets, Capital Structure, Firm Performance, Journal of Financial and Strategical Decesions. (3). 23-26.
22. Tan L.; Ding J. (2014), "The Frontier and Evolution of the Strategic Management Theory in 21th Century: A Scientometric Analysis of Strategic Management Journal,from 2001 to 2012" Studies In Science of Science;2005-02.

# Evaluate the Relationship between Capital Structures and Financing during Currency Crisis Fluctuations Occurred With Profitability of Listed Companies in Tehran Stock Exchange

Gholamreza Qureshi<sup>1</sup>, Eshrat Nezam pour<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>Accounting graduate student in Islamic Azad University of Bandar Abbas

<sup>2</sup>Assistant Professor, Faculty Member of Islamic Azad University of Jask

---

## Abstract

The main aim of this study is to investigate the relationship between capital structure and company financing during currency crisis fluctuations occurred with profitability of listed companies in the Tehran Stock Exchange. The study spatial domain has been Tehran Stock Exchange and time domain between 2009 and 2014 due to the systematic removal the number of 124 companies were selected as sample. Variance heterogeneity tests, F Limer test, Hausman and Lane - Levin test were used as pre-test and regression test was used to post-test to confirming or rejecting research hypotheses. Three hypotheses were formulated to explain this relationship. The results showed that there is a significant relationship between company's capital structures during the currency crisis fluctuations occurred with profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange. There is a significant relationship between short-term Leverage ratios of the company during currency crisis fluctuations occurred with the profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange. Long-term leverage ratio of the company during currency crisis fluctuations occurred in years of 2009-2014 with profitability of listed companies in Tehran Stock Exchange.

**Keywords:** capital structure, financing, currency crisis fluctuations, profitability, companies listed on Tehran Stock Exchange

---