

بررسی تأثیر تأمین مالی خارج از ترازنامه بر نسبت های سودآوری

دکتر قدرت ا... طالب نیا*
دکتر فریدون رهنمای رودپشتی**
چیا طالب پور اصل***

چکیده

در این تحقیق تأثیر تأمین مالی خارج از ترازنامه بر نسبت های سودآوری (ROA, ROE, ROI) شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد مطالعه قرار گرفته است. در واقع این تحقیق پاسخی به این پرسش است که "تأمین مالی خارج از ترازنامه (اجاره های عملیاتی) چه تأثیری بر نسبت های سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد؟". منظور از تأمین مالی خارج از ترازنامه سرمایه گذاری یا افزایش سرمایه (افزایش فعالیت های عملیاتی) شرکت طبق ضوابط قانونی و میثاق های پذیرفته شده حسابداری که تمام یا بخشی از آن تأمین مالی در ترازنامه نشان داده نشود و نسبت های سودآوری نتیجه کارایی فعالیتها و توان بهره برداری شرکت را از طریق سود حاصل از فروش و سرمایه گذاریها ارزیابی می کند. در این تحقیق از روش پیمایشی-مقایسه ای استفاده شده است. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز مباحث تئوری و اطلاعات مالی مبتنی بر صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت های تحت بررسی، از روش کتابخانه ای (آرشیو بورس) استفاده شده است. در راستای انجام این تحقیق نسبت های سودآوری شرکتها قبل و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و همچنین شرکت هایی که دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند و شرکت هایی که فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند مورد مقایسه قرار گرفته است.

تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده و آزمون فرضیه های تحقیق در دوره زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ نشان می دهد که تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیر قابل ملاحظه ای بر نسبت های سودآوری نداشته است.

واژگان کلیدی :

تأمین مالی خارج از ترازنامه، بازده سرمایه گذاری، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده داراییها، اجاره عملیاتی

* استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (talebnia@gmail.com)
تهران- بزرگراه اشرافی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
** دانشیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (rahnama@iau.ac.ir)
تهران- بزرگراه اشرافی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران
*** دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (chia_talebpour@yahoo.com)
تهران- بزرگراه اشرافی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

مقدمه

یکی از مسائلی که معمولاً هر شرکتی با آن مواجه است، چگونگی تأمین مالی جهت تهیه امکانات و عملیات خود می باشد. تئوریهای بسیاری از جنبه های متفاوتی در رابطه با فرآیند بودجه بندی سرمایه ای نوشته شده است. بسیاری از این تئوریها استفاده از تنزیل گردش وجوه را برای تعیین یک ساختار سرمایه مطلوب و ایده آل پیشنهاد کرده اند. شرکتها با چنین اطلاعاتی سعی می کنند استراتژی تأمین مالی خود را مطابق با اهدافی که مد نظرشان است، طرح ریزی کنند. با این حال آیا آنها چنین استراتژی را بهترین راه ممکن تلقی می کنند؟ آیا ساختار بندی تصمیمات آنها در اتخاذ چنین راهی به صورتی است که یک شیوه تأمین مالی مناسب را تحت شرایط متناسب با شرکت مربوطه، مد نظر قرار داده باشد؟ در تلاش برای دستیابی به چنین ارزشهایی، توانایی حل مسائل به بهترین شیوه و مقایسه راههای مختلف، مزیت‌های زیادی را به همراه خواهد داشت.

تأمین مالی خارج از ترازنامه^۱ (OBSF) یکی از شیوه های تأمین مالی است که دستیابی به آن تا حدودی مشکل و در حال حاضر متداولترین شیوه تأمین مالی محسوب می شود. این شیوه از تأمین مالی، ساختار سرمایه شرکت را متحول و نتیجتاً منحنی ریسک را تغییر می دهد. چگونه دارائیه‌ها و بدهیه‌ها از ترازنامه حذف می شوند، در صورتی که از آنها استفاده می شود؟ با این وجود بسیار واضح است که نسبتهای کلیدی شرکت تحت تأثیر قرار خواهند گرفت، نسبتهای کلیدی که استفاده کنندگان در بازار به منظور مقایسه عملکرد شرکتها از آنها استفاده می کنند. نسبتهای کلیدی از قبیل نسبتهای سودآوری با انتخاب یکی از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه که می توانند جایگزین هم باشند، تغییر خواهند کرد (leigh & olveren, 2000, 7).

این تحقیق به منظور آگاهی از تأثیر تأمین مالی خارج از ترازنامه بر نسبتهای سودآوری (4ROA , 3ROE , 2ROI)

شرکتهایی که در بورس اوراق بهادار تهران فعالیت دارند، انجام گرفته است.

بیان مسأله و علل انتخاب موضوع

سوال اصلی تحقیق حاضر این است که آیا رابطه معنی داری بین تأمین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره های عملیاتی و نسبتهای سودآوری شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟ در صورت وجود رابطه معنی دار بین متغیرهای مذکور مدیران مالی می توانند نسبت به بکارگیری یا عدم بکارگیری این شیوه از تأمین مالی جهت فراهم کردن منابع مورد نیاز خود تصمیم گیری کنند. همچنین سهامداران و سرمایه گذاران میتوانند میزان مخاطره سرمایه گذاری خود را در واحدهای انتفاعی که از این شیوه جهت تأمین منابع مورد نیاز خود استفاده کرده اند، برآورد و نسبت به پیش بینی سودآوری این واحدها و سرمایه گذاری در آنها تصمیم گیری نمایند.

از دیدگاه تئوری انتظار بر این است که به دلایل عدم انعکاس دارائیه‌های اجاره ای و تعهدات ناشی از آنها در ترازنامه، کاهش در میزان دارائیه‌های عملیاتی و استفاده بهینه از دارائیه‌های موجود و همچنین قابل قبول بودن هزینه اجاره از نظر مقامات مالیاتی، نسبتهای سودآوری افزایش پیدا کند.

اهمیت و ضرورت موضوع تحقیق

یکی از سوالات مهم موجود در شرکت در رابطه با چگونگی تأمین مالی و تسهیل در تأمین منابع مالی مربوط می باشد. تئوریهای زیادی در رابطه با جنبه های مختلف بودجه بندی سرمایه ای بیان شده است. بسیاری از موضوعاتی که از این تئوریها مشتق می شود در مورد یک ساختار سرمایه ایده آل است. شرکتها دائماً در تلاشند یک استراتژی مالی مناسب را برای دستیابی به هدفشان انتخاب کنند.

1. Off balance sheet financing

2. Return on investment

3. Return on equity

4. Return on assets

میشل لی و لنا الورن^۴ (۲۰۰۰) تحقیقی را تحت عنوان "تأمین مالی خارج از ترازنامه چگونه سبب ایجاد ارزش برای شرکت می شود"، انجام داده اند. در این تحقیق چهار فاکتور کلیدی که به منظور قضاوت درباره ارزش ایجاد شده برای یک شرکت می بایست مدنظر قرار داده شوند، معرفی شده است. این چهار فاکتور عبارتند از: مزیت های هزینه، اختیارات مدیریتی، انتقال ریسک، هزینه های انجام معامله / عدم تقارن اطلاعاتی. سپس از طریق تغییر در هر یک از فاکتورهای مذکور، تأثیر هر یک از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه بر ایجاد ارزش مورد بررسی قرار داده شده است.

فرضیه اصلی این تحقیق عبارتست از: "تأمین مالی خارج از ترازنامه موجب ایجاد ارزش برای شرکت می شود"، نتایج تحقیق به این صورت بوده است که تأمین مالی خارج از ترازنامه از طریق تغییر در چهار فاکتور مشروحه بالا موجب ارزش افزایی می شود، علت این امر نیز این است که این شیوه از تأمین مالی مسائلی را که سایر راهکارهای تأمین مالی قادر به حل آن نیستند، از قبیل: افزایش سرمایه، هزینه سرمایه، صرفه های اقتصادی، انتقال ریسک های عمده و ...، به آسانی حل می نماید.

ویلی گی^۵ (۲۰۰۶) تحقیقی را تحت عنوان "فعالیت های خارج از ترازنامه، ثبات درآمدها و قیمت سهام: شواهدی از اجاره های عملیاتی"، انجام داده است. در این رساله چگونگی کاربرد افشای اطلاعات در رابطه با اجاره های عملیاتی در یادداشتهای همراه صورت های مالی در پیش بینی درآمدها و بازده سهام آتی مورد بررسی قرار گرفته است. در تحقیق مذکور، فعالیت های اجاره عملیاتی به دو شیوه اندازه گیری شده است: ۱- اندازه گیری به وسیله تغییر در ارزش فعلی تعهدات اجاره عملیاتی غیر قابل اجتناب در آینده، ۲- اندازه گیری به وسیله تغییر در هزینه اجاره سال های آتی که در یادداشتهای همراه صورت های مالی افشا می شود. هر دو شیوه اندازه گیری به منظور تعیین شاخصی برای رشد دارایی های سرمایه ای یا تعهدات اجاره خارج از ترازنامه در هنگام استفاده از اجاره عملیاتی بکار برده شده اند.

اجاره ها یکی از متداول ترین عناوین مورد استفاده در تأمین مالی خارج از ترازنامه می باشد. به همین جهت در خصوص اجاره ها، استانداردهای مختلفی وضع شده است. کمیته رویه های حسابداری (CAP)^۱ یک استاندارد، هیأت اصول حسابداری (APB)^۲ پنج استاندارد و هیأت استاندارد های حسابداری مالی (FASB)^۳ ده استاندارد در این زمینه منتشر کرده اند. توجه خاص به حسابداری اجاره ها، ناشی از بکارگیری روزافزون آن در دنیای اقتصاد امروز و نیاز به تشریح معاملات پیچیده مربوط به آن می باشد. بنابراین ضروری است که مشخص شود که چه رابطه ای بین اجاره های عملیاتی به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه و نسبت های سودآوری (ROA, ROE, ROI) وجود دارد. لذا تحقیق در این رابطه از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا با توجه به نتایج آن مدیران مالی می توانند نسبت به بکارگیری یا عدم بکارگیری این شیوه از تأمین مالی جهت فراهم کردن منابع مورد نیاز خود تصمیم گیری کنند. همچنین سهامداران و سرمایه گذاران میتوانند میزان مخاطره سرمایه گذاری خود را در واحدهای انتفاعی که از این شیوه جهت تأمین منابع مورد نیاز خود استفاده کرده اند، برآورد و نسبت به پیش بینی سودآوری این واحدها و سرمایه گذاری در آنها تصمیم گیری نمایند (دستگیر، ۱۳۸۶).

همچنین اهمیت موضوع تحقیق حاضر از دیدگاه های متفاوت مورد توجه است که این دیدگاهها عبارتند از:

۱- از دیدگاه تحلیلگران مالی و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات مالی.

۲- از نظر محققان و دانشجویان به عنوان پایه ای برای تحقیقات آینده در زمینه تأمین مالی خارج از ترازنامه.

تاریخچه و مروری بر پیشینه تحقیق

تحقیقات انجام شده در زمینه تأمین مالی خارج از ترازنامه به شرح زیر است:

1. Committee of accounting procedure

2. Accounting principles board

3. Financial accounting standard board

4. Michael leigh and lena olveren (2000)

5. Weili ge (2006)

این رساله آزمون دلایل افزایش کارایی اقتصادی با استفاده از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده است. همچنین گراهام، لمون و سکالهییم^۵ طی تحقیقی در سال ۱۹۹۸ ضمن بیان اینکه اجاره‌های عملیاتی نسبت به اجاره‌های سرمایه‌ای بخش عظیمی از ساختار سرمایه شرکتها را تشکیل می‌دهد، به این نتیجه رسیدند که سطح بالای استفاده از اجاره‌های عملیاتی تا حدود زیادی منجر به مزایای مدیریت ترازنامه شده است. (Weili ge, 2006, 7)

برلی و مایرز^۶ در سال ۲۰۰۳ با انجام تحقیقی در رابطه با اثر تأمین مالی خارج از ترازنامه بر میثاقهای محدود کننده حسابداری به این نتیجه رسیدند که تأمین مالی خارج از ترازنامه می‌تواند به عنوان عاملی جهت غلبه بر میثاقهای محدود کننده حسابداری مورد استفاده قرار بگیرد. (Ibid, 8)

معرفی ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه

در این تحقیق بالغ بر ۵ ابزار ارائه شده است که می‌توان آنها را به عنوان ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه تلقی کرد. این ابزارها عبارتند از:

- ۱- فروش (واگذاری) حسابهای دریافتی (Factoring)
- ۲- اجاره‌های عملیاتی (Operating leases)
- ۳- تأمین مالی پروژه‌های خاص (Special project finance)
- ۴- منبع یابی خارجی (Outsourcing)
- ۵- وثیقه گذاری داراییها (Securitization)

جدول زیر به طور خلاصه وضعیت ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه را از نظر خارج از ترازنامه بودن، تأثیر بر داراییهای جاری یا ثابت، شایستگی اعتباری و اندازه شرکت نشان می‌دهد.

فرضیات تحقیق به این صورت بوده است:

- ۱- افزایش در اجاره‌های عملیاتی خارج از ترازنامه با کاهش درآمدهای آتی رابطه دارد؛
 - ۲- قیمت سهام منعکس کننده تأثیر اجاره‌های عملیاتی بر روی درآمدهای آتی می‌باشد.
- نتایج این تحقیق نشان داده است که افزایش در فعالیتهای اجاره‌ عملیاتی منجر به کاهش درآمدهای آتی بعد از کنترل آن برای درآمدهای جاری می‌شود. یافته‌های مذکور با نزولی بودن بازده نهایی سرمایه گذاری در اجاره‌های عملیاتی سازگار است. آزمونهای نهایی نشان داده است که سرمایه‌گذاران به طور کامل انتظار ارتباط منفی بین فعالیتهای اجاره‌ عملیاتی خارج از ترازنامه و درآمدهای آتی را دارند.

سانینگ ژانگ^۱ (۲۰۰۷) تحقیقی را با عنوان "نتایج اقتصادی تأمین مالی خارج از ترازنامه: شواهدی از سرمایه گذاری به روش ارزش ویژه"^۲، انجام داده است. در این رساله مشخصات و نتایج بکارگیری نوع خاصی از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه تحت عنوان سرمایه گذاری به روش ارزش ویژه به صورت تجربی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. فرضیه‌های قابل آزمون بر مبنای تئوری عدم تقارن اطلاعاتی^۳ و تئوری نمایندگی^۴ به منظور انجام آزمون چگونگی تأثیر تأمین مالی خارج از ترازنامه بر کارایی اقتصادی مورد بحث و بررسی قرار گرفته اند.

نتایج تجربی این تحقیق همراه با پیش بینی‌های تئوریک نشان داده است که شرکتهایی که دارای هزینه نمایندگی زیادی هستند، دارای عدم تقارن اطلاعاتی و انگیزه‌های مخاطره آمیز زیادی نیز می‌باشند و به احتمال بیشتری سرمایه گذاری به روش ارزش ویژه را به عنوان منبع تأمین مالی انتخاب می‌کنند. به عبارت دیگر مدیران به منظور کاهش در هزینه‌های نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی از سرمایه گذاری به روش ارزش ویژه استفاده می‌کنند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داده است که سرمایه‌گذاران به روش ارزش ویژه موجب بهبود در فعالیتهای عملیاتی و ارزش شرکت می‌شود. در واقع هدف

1. Suning zhang (2007)

2. Equity method investment

3. Information asymmetry theory

4. Agency theory

5. Graham, lemmon and schalheim(1998)

6. Brealey and myers (2003)

جدول شماره ۱: خلاصه وضعیت ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه

اندازه شرکت	شاستگی اعتباری	دارائیهای جاری/ثابت	خارج از ترازنامه	ابزارهای OBSF
در هر اندازه/کوچک	فاقد اهمیت	جاری	بله	فروش حسابهای دریافتی
در هر اندازه	زیاد	ثابت	بله	اجاره عملیاتی
در هر اندازه	کم	ثابت	بله	تأمین مالی پروژه های خاص
در هر اندازه	کم	هر دو	بله	منبع یابی خارجی
بزرگ	کم	هر دو	بله	وثیقه گذاری دارائیهها

خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

فرضیه دوم: میانگین نسبت سود خالص^۲ به ارزش ویژه (ROE) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

فرضیه سوم: میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیهها (ROA) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

فرضیه چهارم: میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

فرضیه پنجم: میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

فرضیه ششم: میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیهها (ROA) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

در این تحقیق با توجه به اینکه صرفاً اجاره های عملیاتی به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه در شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بکار گرفته شده است، به منظور آزمون فرضیه های تحقیق تأثیر اجاره های عملیاتی بر روی نسبتهای سودآوری مدنظر قرار گرفته است.

فرضیه های تحقیق

سؤال اساسی که در تحقیق حاضر محقق به دنبال پاسخ آن است عبارتست از اینکه آیا رابطه معنی داری بین تأمین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره های عملیاتی و نسبتهای سودآوری شرکتها فعال در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟ در صورت وجود رابطه معنی دار بین متغیرهای مذکور مدیران مالی می توانند نسبت به بکارگیری یا عدم بکارگیری این شیوه از تأمین مالی جهت فراهم کردن منابع مورد نیاز خود تصمیم گیری کنند. همچنین سهامداران و سرمایه گذاران میتوانند میزان مخاطره سرمایه گذاری خود را در واحدهای انتفاعی که از این شیوه جهت تأمین منابع مورد نیاز خود استفاده کرده اند، برآورد و نسبت به سرمایه گذاری تصمیم گیری نمایند.

لذا به منظور پاسخ به این سوال فرضیه های تحقیق به شرح زیر صورت بندی شده اند:

فرضیه اول: میانگین نسبت سود ناویژه^۱ (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتها بعد از تأمین مالی

2. Net income

1. Earning before interest and taxes

روش‌شناسی تحقیق

در این تحقیق از روش‌های پیمایشی-مقایسه‌ای^۱ استفاده شده است (دلور، ۱۳۸۶). در روش مذکور مطالعات کتابخانه‌ای به منظور کشف متغیرها، عوامل مؤثر و ارائه فرضیه‌ها انجام پذیرفته و بر اساس اطلاعات مشاهده شده در آرشيو بورس ارتباط بین متغیرها بررسی شده است. متغیر مستقل "تأمین مالی خارج از ترازنامه" می‌باشد که با استفاده از هزینه‌آجاره افشا شده در یادداشت‌های همراه صورتهای مالی شناسایی شده است و متغیرهای وابسته عبارتند از: بازده سرمایه (ROI)، بازده ارزش ویژه (ROE) و بازده دارائیهها (ROA). داده‌های مورد نیاز جهت آزمون فرضیات از صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت‌های نمونه که از طریق بانک اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و سایتهای مرتبط با آن تهیه شده، در محدوده زمانی ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ استخراج گردیده است.

جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌هایی می‌باشد که تا تاریخ ۱۳۷۸/۱۲/۲۹ در بورس پذیرفته شده‌اند (۳۱۲). از این تعداد، شرکت‌هایی که سال مالی آنها به ۱۲/۲۹ ختم نمی‌شود (۸۵)، شرکت‌های سرمایه‌گذاری (۱۲) و شرکت‌هایی که در حالت تعلیق بوده‌اند (۷)، خارج گردیده‌اند. پس از بررسی هزینه‌آجاره افشا شده در یادداشت‌های همراه صورتهای مالی، مشخص گردید که از ۲۰۸ شرکت باقیمانده:

الف- ۱۶ شرکت قبل از سال ۸۳ فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (هزینه‌آجاره) و بعد از سال ۸۳ دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده‌اند. (از نمونه‌گیری صرف نظر شد)
ب- ۱۰۰ شرکت طی دوره تحقیق دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (هزینه‌آجاره) بوده‌اند. (نمونه اخذ شده: ۲۱)
ج- ۹۲ شرکت طی دوره تحقیق فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (هزینه‌آجاره) بوده‌اند. (نمونه اخذ شده: ۱۸)

برای آزمون سه فرضیه اول این تحقیق از آزمون مقایسه میانگین‌های دو جامعه (توزیع t- استیودنت) با درجه آزادی $df = n-1$ استفاده شده است (آزمون نمونه‌های وابسته یا جفتی). همچنین جهت آزمون سه فرضیه دوم، آزمونهای مقایسه واریانسهای دو جامعه (توزیع f، اسدکور- فیشر)^۲ و مقایسه میانگینهای دو جامعه (توزیع t - استیودنت، توزیع t^۳ - استاتیک) مورد استفاده قرار گرفته‌اند (آزمون نمونه‌های مستقل). (مدنی، ۱۳۸۴)

آزمون و تحلیل فرضیه‌ها

۱- آزمون مقایسه میانگینهای دو جامعه (توزیع t - استیودنت) برای جوامع وابسته

فرضیه اول: فرضیه‌های تحقیق و فرضیه‌های آماری این آزمون به شرح زیر می‌باشد:

H_0 : میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری ندارد.

H_1 : میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0 \\ H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROI شرکتها، بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۳-۸۵)

μ_2 : میانگین ROI شرکتها، قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۲)

نتایج این آزمون در جداول زیر ارائه شده است:

۱. همان تحقیق پس رویدادی است که اولین بار توسط چاپین (chapin) در سال ۱۹۳۷ مورد استفاده قرار گرفت. پس رویدادی به پژوهشهایی گفته می‌شود که در آنها احتمال روابط علت و معلولی از طریق مشاهده یک موقعیت مورد پژوهش قرار می‌گیرد و عوامل علی موجه را در زمان گذشته جستجو می‌کنند. در این تحقیق پژوهشگر کنترل مستقیم بر متغیرهای مستقل را ندارد.

جدول (۱-۱) آمار نمونه های جفتی				
ROI	میانگین	تعداد	انحراف معیار	انحراف استاندارد از میانگین
بعد از OBSF	0/174683	16	0/0883930	0/0220983
قبل از OBSF	0/223724	16	0/0909685	0/0227421

جدول (۱-۲) آزمون نمونه های جفتی								
ROI	تفاوت جفتیها					t	df	Sig/ (2-tailed)
	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪				
				Lower	Upper			
قبل از OBSF - بعد از OBSF	-0/0490410	0/0902316	0/0225579	-0/0971220	-0/0009600	-2/174	15	0/046

در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری ندارد. H_1 : میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0 \\ H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq 0 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROE شرکتها، بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۳-۸۵)
 μ_2 : میانگین ROE شرکتها، قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۲)

نتایج این آزمون در جداول زیر ارائه شده است:

با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $\text{Sig} = 0/046 < 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد می شود. بنابراین میانگین نسبت سود ناویژه به مجموع دارائیهها (ROI) قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه مساوی نبوده و با توجه به اینکه میانگین (ROI) قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه برابر با 0/223724 و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه برابر با 0/174683 بوده است، چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه اثر منفی بر روی ROI داشته و سبب کاهش این نسبت شده است.

فرضیه دوم: فرضیه های تحقیق و فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر می باشد:
 H_0 میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE)

جدول (۲-۱) آمار نمونه های جفتی				
ROE	میانگین	تعداد	انحراف معیار	انحراف استاندارد آزمایشی
بعد از OBSF	0/527400	16	0/3303253	0/0825813
قبل از OBSF	0/722600	16	0/4167182	0/1041795

جدول (۲-۲) آزمون نمونه های جفتی								
ROE	تفاوت جفتی					t	df	Sig/ (2-tailed)
	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪				
				Lower	Upper			
قبل از OBSF - بعد از OBSF	-0/1951998	0/3543871	0/0885968	-0/3840394	-0/0063603	-2/203	15	0/044

ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری ندارد.

H_1 : میانگین نسبت سود خالص به مجموع داراییها (ROA) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0 \\ H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROA شرکتها، بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۳-۸۵)
 μ_2 : میانگین ROA شرکتها، قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۲)

نتایج این آزمون در جداول زیر ارائه شده است:

با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $Sig = 0/044 < 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد می شود. بنابراین میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه مساوی نبوده و با توجه به اینکه میانگین ROE قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه برابر با 0/722600 و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه برابر با 0/527400 بوده است، چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه اثر منفی بر روی ROE داشته و سبب کاهش این نسبت شده است.

فرضیه سوم: فرضیه های تحقیق و فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر می باشد:

H_0 : میانگین نسبت سود خالص به مجموع داراییها (ROA) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از

جدول (۳-۱) آمار نمونه های جفتی				
ROA	میانگین	تعداد	انحراف معیار	انحراف استاندارد از میانگین
بعد از OBSF	0/139151	16	0/0700936	0/0175234
قبل از OBSF	0/252283	16	0/3198320	0/0799580

جدول (۳-۲) آزمون نمونه های جفتی								
ROA	تفاوت جفتیها					t	df	Sig/ (2-tailed)
	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪				
				Lower	Upper			
قبل از OBSF - بعد از OBSF	-0/1131320	0/3138404	0/0784601	-0/2803658	0/0541018	-1/442	15	0/170

H_0 : میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری ندارد.

H_1 : میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{cases}$$

σ_1^2 : واریانس ROI شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

σ_2^2 : واریانس ROI شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROI شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

μ_2 : میانگین ROI شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $\text{Sig} = 0/170 > 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد نمی شود. بنابراین میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیهها (ROA) قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه و بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه مساوی بوده و از لحاظ آماری اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROA نداشته است.

۲- آزمون مقایسه واریانسهای دو جامعه (توزیع f ، اسندکور- فیشر) و مقایسه میانگینهای دو جامعه (توزیع t - استیودنت، توزیع t^* - استاتیک) برای جوامع مستقل

فرضیه چهارم: جهت آزمون این فرضیه ابتدا آزمون یکسان بودن واریانسهای دو جامعه انجام و سپس با توجه به نتیجه آزمون مذکور، آزمون مقایسه میانگینهای دو جامعه با استفاده از فورمول آماری مناسب به عمل آمده است. فرضیه های تحقیق و فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر می باشد:

نتایج آزمونهای مذکور در جداول زیر نشان داده شده است:

جدول (۴-۱) آمارهای گروهی (ROI)				
OBSF	تعداد	میانگین	انحراف معیار	انحراف استاندارد از میانگین
داشته اند	21	0/216558	0/1324741	0/0289082
نداشته اند	18	0/207170	0/1584089	0/0373373

جدول (۴-۲) آزمون نمونه‌های مستقل (ROI)									
آزمونهای t- f و test	آزمون فیشر		آزمون t-test جهت برابری میانگین‌ها						
	F	Sig/	t	df	Sig/ (2-tailed)	تفاوت میانگینها	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪	
								Lower	Upper
در صورت برابری واریانسها	0/794	0/379	0/202	37	0/841	0/0093886	0/0465647	-0/0849605	0/1037376
در صورت عدم برابری واریانسها			0/199	33/315	0/844	0/0093886	0/0472204	-0/0866475	0/1054247

شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری ندارد.

H_1 : میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{cases}$$

σ_1^2 : واریانس ROE شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)
 σ_2^2 : واریانس ROE شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROE شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)
 μ_2 : میانگین ROE شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

نتایج آزمونهای مذکور در جداول زیر نشان داده شده است:

در آزمون f با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $\text{Sig} = 0/379 > 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد نمی شود، بنابراین واریانسهای دو جامعه یکسان هستند. در آزمون t با فرض یکسان بودن واریانسها و با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $\text{Sig} = 0/841 > 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد نمی شود. بنابراین میانگین نسبت سود ناویژه به مجموع دارائیه (ROI) در شرکتهایی که دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند و در شرکتهایی که فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند مساوی بوده و از لحاظ آماری اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROI نداشته است.

فرضیه پنجم: جهت آزمون این فرضیه ابتدا آزمون یکسان بودن واریانسهای دو جامعه انجام و سپس با توجه به نتیجه آزمون مذکور، آزمون مقایسه میانگینهای دو جامعه با استفاده از فرمول آماری مناسب به عمل آمده است. فرضیه های تحقیق و فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر می باشد:

H_0 : میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و

جدول (۱-۵) آمارهای گروهی (ROE)				
انحراف استاندارد از میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	تأمین مالی خارج از ترازنامه
0/0988192	0/4528463	0/536275	21	داشته اند
0/1687703	0/7160318	0/491133	18	نداشته اند

جدول (۲-۵) آزمون نمونه های مستقل (ROE)									
آزمونهای t-test و f	آزمون فیشر		آزمون t-test جهت برابری میانگین ها						
	F	Sig/	t	df	Sig/ (2-tailed)	تفاوت میانگینها	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪	
								Lower	Upper
در صورت برابری واریانسها	0/4	0/113	0/239	37	0/813	0/0451418	0/1890533	-0/3379165	0/4282001
در صورت عدم برابری واریانسها			0/231	27/870	0/819	0/0451418	0/1955726	-0/3555546	0/4458382

نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری ندارد.

H_1 : میانگین نسبت سود خالص به مجموع داراییها (ROA) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، اختلاف معنی داری دارد.

$$\begin{cases} H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{cases}$$

σ_1^2 : واریانس ROA شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

σ_2^2 : واریانس ROA شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

$$\begin{cases} H_0: \mu_1 = \mu_2 \\ H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \end{cases}$$

μ_1 : میانگین ROA شرکتهای دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

μ_2 : میانگین ROA شرکتهای فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه (۸۰-۸۵)

نتایج آزمونهای مذکور در جداول زیر نشان داده شده است:

در آزمون f با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $0/05 > \text{Sig} = 0/113$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد

نمی شود، بنابراین واریانسهای دو جامعه یکسان هستند.

در آزمون t با فرض یکسان بودن واریانسها و با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $0/05 > \text{Sig} = 0/813$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد

نمی شود. بنابراین میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتهایی که دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند و در شرکتهایی که فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند مساوی بوده و از لحاظ آماری اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROE نداشته است.

فرضیه ششم: جهت آزمون این فرضیه ابتدا آزمون یکسان بودن واریانسهای دو جامعه انجام و سپس با توجه به نتیجه آزمون مذکور، آزمون مقایسه میانگینهای دو جامعه با استفاده از فورمول آماری مناسب به عمل آمده است. فرضیه های تحقیق و فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر می باشد:

H_0 : میانگین نسبت سود خالص به مجموع داراییها (ROA) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه

جدول (۱-۶) آمارهای گروهی (ROA)				
انحراف استاندارد از میانگین	انحراف معیار	میانگین	تعداد	تأمین مالی خارج از ترازنامه
0/0287524	0/1317599	0/175163	21	داشته اند
0/0351925	0/1493092	0/152106	18	نداشته اند

جدول (۲-۶) آزمون نمونه‌های مستقل (ROA)									
آزمونهای f و t-test	آزمون فیشر		آزمون t-test جهت برابری میانگین‌ها						
	F	Sig/	t	df	Sig/ (2-tailed)	تفاوت میانگینها	انحراف استاندارد	سطح اطمینان ۹۵٪	
								Lower	Upper
در صورت برابری واریانسها	0/473	0/496	0/512	37	0/611	0/0230575	0/0450001	-0/0681213	0/1142363
در صورت عدم برابری واریانسها			0/507	34/285	0/615	0/0230575	0/0454446	-0/0692688	0/1153838

نتیجه آزمون فرضیه دوم: نتایج آزمون فرضیه دوم این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه نسبت به قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه کمتر است. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیر منفی بر روی ROE داشته است.

نتیجه آزمون فرضیه سوم: نتایج آزمون فرضیه سوم این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیهها (ROA) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه و قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه مساوی است و اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROA نداشته است.

نتیجه آزمون فرضیه چهارم: نتایج آزمون فرضیه چهارم این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، مساوی است و اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROI نداشته است.

نتیجه آزمون فرضیه پنجم: نتایج آزمون فرضیه پنجم این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین

در آزمون f با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $Sig = 0/496 > 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد نمی شود، بنابراین واریانسهای دو جامعه یکسان هستند. در آزمون t با فرض یکسان بودن واریانسها و با توجه به مقدار سطح معنی داری نمونه ای $Sig = 0/611 > 0/05$ فرض H_0 با اطمینان ۹۵٪ رد نمی شود. بنابراین میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیهها (ROA) در شرکتهایی که دارای تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند و در شرکتهایی که فاقد تأمین مالی خارج از ترازنامه بوده اند مساوی بوده و از لحاظ آماری اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا چنین نتیجه می گیریم که تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROA نداشته است.

نتایج تجزیه و تحلیل تحقیق

نتیجه آزمون فرضیه اول: نتایج آزمون فرضیه اول این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین نسبت سود ناویژه (EBIT) به مجموع دارائیهها (ROI) در شرکتها بعد از تأمین مالی خارج از ترازنامه نسبت به قبل از تأمین مالی خارج از ترازنامه کمتر است. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیر منفی بر روی ROI داشته است.

با توجه به نتیجه حاصل از تحقیق مبنی بر اینکه تأمین مالی خارج از ترازنامه نمی تواند موجبات افزایش نسبت های بازدهی را فراهم آورد، مدیران مالی با رعایت احتیاط می توانند از این روش تأمین مالی جهت فرآهم کردن منابع مورد نیاز خود استفاده کنند. همچنین پیشنهاد می شود که سهامداران و سرمایه گذاران در برآورد میزان مخاطره سرمایه گذاری خود در واحدهای انتفاعی که از این شیوه جهت تأمین منابع مورد نیاز خود استفاده کرده اند و همچنین میزان سودآوری این واحدها با احتیاط عمل کنند.

نسبت سود خالص به ارزش ویژه (ROE) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، مساوی است و اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROE نداشته است.

نتیجه آزمون فرضیه ششم: نتایج آزمون فرضیه ششم این تحقیق حاکی از آن است که با اطمینان ۹۵٪ میانگین نسبت سود خالص به مجموع دارائیها (ROA) در شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نموده اند و شرکتهایی که تأمین مالی خارج از ترازنامه نداشته اند، مساوی است و اختلاف معنی داری با هم ندارند. لذا تأمین مالی خارج از ترازنامه تأثیری بر روی ROA نداشته است.

نتیجه گیری کلی

نتایج تحقیق نشان می دهد که تأمین مالی خارج از ترازنامه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نه تنها موجب افزایش نسبتهای بازده سرمایه (ROI)، بازده ارزش ویژه (ROE) و بازده دارائیها (ROA) نمی شود، بلکه در بعضی موارد موجب کاهش نسبتهای مذکور شده است. به عبارت دیگر کلیه فرضیه های تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت تأمین مالی خارج از ترازنامه بر روی نسبتهای سودآوری رد شده است.

از دیدگاه تئوری انتظار بر این است که به دلایل عدم انعکاس دارائیهای اجاره ای و تعهدات ناشی از آنها در ترازنامه، کاهش در میزان دارائیهای عملیاتی و استفاده بهینه از دارائیهای موجود و همچنین قابل قبول بودن هزینه اجاره از نظر مقامات مالیاتی، نسبتهای سودآوری افزایش پیدا کند. با این حال عدم تأیید این تئوری با استفاده از آزمونهای انجام شده در این تحقیق نمی تواند دال بر نادرست بودن آن باشد. رد فرضیه ها ممکن است به دلیل استفاده نادرست از این ابزار تأمین مالی توسط شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران و یا به دلیل محدودیتهایی از قبیل تورم، عدم امکان بکارگیری ابزارهای تأمین مالی خارج از ترازنامه همیشه و هر جا، نحوه انتخاب جامعه آماری و ... باشد، که بر انجام این تحقیق حاکم بوده است.

منابع و مأخذ :

۱. الدون اس، هندریکسون و مایکل اف، ون بردا « تئوریهای حسابداری » ترجمه علی پارسایان، نشر ترمه، تهران، ۱۳۸۶، چاپ دوم، جلد دوم، ص ۲۱۶-۱۹۶
۲. خواجوی، شکراله و ابراهیم ابراهیمی (۱۳۸۶) « حسابداری اجاره ها » نشر نگاه دانش، تهران، چاپ اول، ص ۷۵-۲۵
۳. دستگیر، محسن و سلیمانان، غلامرضا « تأمین مالی برون ترازنامه ای: رویکرد مقایسه ای » مجله حسابداری، سال بیست و یکم، شماره ۱۸۲.
۴. دلاور، علی (۱۳۸۶) « روش تحقیق در روان شناسی و علوم تربیتی » نشر ویرایش، تهران، چاپ بیست و سوم، ص ۱۴-۱۲، ۳۷-۳۹
۵. شباهنگ، رضا (۱۳۸۳) « تئوری حسابداری » مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی، چاپ سوم، جلد دوم، ص ۸۴-۶۴
۶. کمیته فنی (۱۳۸۵) « استانداردهای حسابداری » مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، سازمان حسابرسی، چاپ هشتم، ص ۴۵۰-۴۴۱
۷. نیکومرام، هاشم، فریدون رهنمای رود پشته و فرشاد هیبتی (۱۳۸۵) « فرهنگ اصطلاحات تخصصی: مهندسی مالی، مدیریت مالی، مدیریت سرمایه گذاری و نهادها و بازارهای مالی، انگلیسی- فارسی، فارسی- انگلیسی » دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، چاپ اول، ص ۱۲۶، ۲۰۴، ۲۲۲، ۲۳۷
۸. همتی، حسن (۱۳۸۵) « مباحث جاری در حسابداری » نشر ترمه، تهران، چاپ چهارم، ص ۳۵-۱
۹. مدنی، علی (۱۳۸۴) « مبانی استنتاج آماری » دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، چاپ اول، جلد دوم، ص ۳۱۰-۲۰۰
۱۰. وکیلی فرد، حمیدرضا، مسعود وکیلی فرد « مدیریت مالی » جنگل، علمی فوج، تهران، ۱۳۸۳، چاپ ششم، جلد اول، ص ۷۶-۳۹
11. Dhawan, R, (1997) "Asymmetric information and debt financing: the empirical importance of size and balance sheet factors" International Journal of the Economic of Business, Abingdon,
12. Forman, M & Gilbert, (1976) "Factoring and finance" Cox and Wyman, London.
13. Greaver, M (1999) "Strategic outsourcing" Amacom, New York, pp. 36-38
14. Michael leigh & lena olveren, (2000) "Off balance sheet financing; what value dose it bring to the firm?" Industrial and financial economics, Master thesis, No 2000, 24, pp. 1-37
15. Pappas, L (1996) "The sale – laesback: king of off- balance- sheet financing" National Real Estate Investor, Powder Springs .
16. Riahi- Belkaoui, A(1988) "Long term leasing accounting, Evaluation, Consequences" Quorum Books, Westport.
17. Shaw Z. (1991) "International securitization" Macmillan Publishers LTD, Basing stoke, Grat Britain .
18. Suning Zhang (2007) "Economic concequences of off balance sheet financing: the case of equity method investments" Master tesis, business administration, in the university of Minnesota, UMA number 3252510, pp.1-25
19. Weili Ge (2006) "Off balance sheet activities, earnings persistence and stock prices; evidence from operating leases" Master tesis, business administration, in the university of mishigan, UMA number 3224882, pp.7-47