

تجزیه و تحلیل رویکردهای مالی مؤسسات غیرانتفاعی (مورد کاوی واحدهای بسیار بزرگ دانشگاه آزاد اسلامی)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۲۰

امیر محمودیان^۱

حسین بدیعی^۲

چکیده

تجزیه و تحلیل صورتهای مالی می‌تواند برای مقاصد متنوعی صورت گیرد که ممکن است دامنه آن از تجزیه و تحلیل ساده وضعیت نقدینگی و توان پرداخت بدهی‌های کوتاه مدت تا ارزیابی جامعی از نقاط قوت و ضعف آن مؤسسه از جهات مختلف را شامل شود. پژوهش حاضر به این سوال می‌پردازد که آیا وجود تشابه در رسالت، اهداف، اندازه و حتی منابع درآمدی در مؤسسات غیرانتفاعی موجب می‌شود که این مؤسسات رویکردهای مالی مشابه و یکسانی را اتخاذ کنند؟ روش آماری به کار رفته در این پژوهش، روش مقایسه چندگانه با استفاده از آزمون میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس است. در این پژوهش که با داده‌های به دست آمده از ۷۴ واحد دانشگاهی با درجه‌ی بسیار بزرگ در دانشگاه آزاد اسلامی طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ انجام گردید، مشخص شد که تنها رویکرد هزینه‌ای این مؤسسات با یکدیگر تفاوت داشته و سایر رویکردهای مالی اتخاذ شده در این مؤسسات با یکدیگر تفاوت ندارد.

واژگان کلیدی:

تجزیه و تحلیل، صورتهای مالی، رویکردهای مالی، نسبت‌های مالی، مؤسسات غیرانتفاعی.

۱- مربی، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سوادکوه amirmahmoudian@yahoo.com

۲- مربی، عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار (نویسنده مسئول و طرف مکاتبه)

badieihossein@yahoo.com

۱- مقدمه

صورت‌های مالی در بردارنده انبوهی از اطلاعات هستند که اگر به درستی تجزیه و تحلیل و تفسیر شوند می‌توانند شناخت ارزشمندی از وضعیت و عملکرد یک مؤسسه فراهم نمایند. تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی می‌تواند برای مقاصد متنوعی صورت گیرد که ممکن است دامنه آن از تجزیه و تحلیل ساده وضعیت نقدینگی و توان پرداخت بدهی‌های کوتاه مدت تا ارزیابی جامعی از نقاط قوت و ضعف آن مؤسسه از جهات مختلف را شامل شود. مؤسسات غیرانتفاعی در کنف حمایت دولت‌ها ممکن است ضرورت به کارگیری فنون تجزیه تحلیل مالی (یا به بیان دیگر، مدیریت مالی) را آن گونه که باید و شاید لمس نکنند زیرا که ضعف‌ها و نقصان‌های خود را به مدد دولت بر طرف می‌کنند. اما مؤسسات غیرانتفاعی خصوصی با اینکه ماهیتاً مانند بنگاه‌های انتفاعی به دنبال حداکثر کردن سود و ثروت سهامداران خود نیستند اگر از کاربرد علم و ابزاری همچون مدیریت مالی غافل گردند با مشکلات عدیده‌ای در زمینه مسایل مالی، از قبیل پرداخت حقوق پرسنل، اقساط و بهره‌های بانکی، استهلاک دارایی‌ها و...، روبرو خواهند شد. از اینرو، چنانچه نتوانند تحلیل دقیق و روشنی از وضعیت مالی خود داشته باشند دیری نمی‌پاید که به بحران و حتی ورشکستگی مالی گرفتار خواهند شد. در تحقیق حاضر نیز به واحدهای دانشگاهی آزاد اسلامی از این دریچه نگریسته شده است. هر اقدام و عمل یک واحد دانشگاهی، مانند جذب دانشجو، استخدام اعضای هیأت علمی و کارکنان و حتی انتخاب رشته، همراه با هزینه است و هر هزینه‌ای تعهدات خاصی در پی خواهد داشت. از نظرگاه مدیریت مالی، نوع و چگونگی انتخاب تعهدات مالی بستگی به ریسک هر یک از آنها دارد. ساختارهای مالی یک نهاد نشان دهنده نوع تعهدات آنهاست و تلاش ما در این تحقیق معطوف ضمن پاسخگویی به پرسش‌های اصلی و فرعی مطروحه، بار تعهدات مالی واحدهای دانشگاهی منتخب را نیز بررسی کنیم.

۲- بیان مساله و اهمیت آن

اگرچه مدیریت شرکت‌ها و مؤسسات غیرانتفاعی از نظر نوع هدف‌ها و ویژگی برخی تصمیم‌های مالی از مدیریت مؤسسات بازرگانی انتفاعی متمایز است، اما در زمینه‌هایی مانند انضباط کارکنان از دیدگاه اداری با مدیریت مالی مؤسسات بازرگانی یکسان است. حتی در

دستگاه‌های دولتی هم با این گونه مسایل تقریباً مشابه با مدیریت مؤسسات بازرگانی برخورد می‌شود.

از طرفی به دلیل تفاوت در اهداف و مقاصد مؤسسات بازرگانی با مؤسسات غیرانتفاعی سبب شده است تا رویکردهای مالی این دو از جمله مدیریت سرمایه‌گذاری، سیاست‌های تامین مالی، مدیریت نقدینگی و غیره با یکدیگر متفاوت باشد. همچنین در مؤسسات بازرگانی به دلیل تنوع در اهداف، تغییر پذیری اولویت‌ها و همچنین متفاوت بودن خواسته‌های سهامداران، مشتریان، کارکنان و دولت باعث می‌شود که رویکردهای مالی متفاوتی در بین مؤسسات بازرگانی برای رسیدن به اهداف خود وجود داشته باشد. ولی در مؤسسات غیرانتفاعی، هدف (جدا از خدمتی که ارائه می‌دهد) جلب رضایت استفاده‌کنندگان از خدمات است، در چهارچوب قوانین و مقرراتی که برای هر مجموعه مؤسسات غیرانتفاعی به صورت مکتوب وجود دارد. پس می‌توان گفت هر مجموعه از مؤسسات غیرانتفاعی از اهدافی کاملاً یکسان برخوردارند. سوال اصلی در این است که آیا داشتن اهداف مشابه و یکسان در مؤسسات، رویکردهای مالی یکسانی را نیز به دنبال دارد؟

برای یافتن این پاسخ در این تحقیق سعی شده است از مؤسسات غیرانتفاعی ای که در یک مجموعه قرار می‌گیرند و دارای اهداف کاملاً یکسان باشند استفاده کنیم. بدین منظور واحدهای دانشگاهی بسیار بزرگ در دانشگاه آزاد اسلامی را انتخاب کردیم. موسساتی که علاوه بر داشتن اهداف مشترک، دارای ورودی نقدی مشابه (درآمد شهریه) و همچنین اندازه یکسانی هستند.

۳- پیشینه تحقیق

در این قسمت بطور خلاصه به چند تحقیق که مبنای مطالعه‌شان مؤسسات غیرانتفاعی یا دانشگاهها بوده است اشاره می‌شود. *مری فیشر و همکارانش*^۱ در مقاله‌ای زیر عنوان «سنجش عملیات: تحلیلی از صورتهای مالی کالجها و دانشگاههای خصوصی ایالات متحد امریکا»، بررسی کرده است که این قبیل مؤسسات چگونه از صورتهای مالی بهره می‌گیرند. همچنانکه رویدادها در بخش‌های بازرگانی مورد اهمیت قرار می‌گیرند شرکت‌ها توانسته اند قوانین را دور زده و هنوز صورتهای مالی گمراه کننده تهیه کنند. این مقاله به بررسی سازمان‌های غیردولتی که عهده دار بخش عمده‌ای از آموزش عالی در ایالات متحده هستند می‌پردازد.

محقق به دنبال تعیین این مطلب است که مؤسسات و دانشگاه‌ها با آزادی و اختیار عمل در دسترسشان تحت استانداردهای حسابداری و حسابرسی با ارایه مقیاس عملیاتی در صورتحساب‌های فعالیتشان، بهره می‌برند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که نزدیک به ۶۰٪ از گزارش این مؤسسات مقیاس عملیاتی است ولی عنوان‌هایی که در عملیات قرار گرفته یا خارج از آن قرار می‌گیرد بسیار متفاوت است.

سیستم آموزش عالی ایالات متحده دارای ویژگی‌های زیادی به غیر از اندازه است که باعث شده در یک چهارچوب بین‌المللی گسترده تر آن را متمایز کند. نزدیک به ۳.۵ میلیون دانشجوی در ۱۷۰۰ موسسه خصوصی آموزش عالی حضور دارند. آزادی عمل گسترده‌ای در طراحی برنامه‌های آموزش خصوصاً در سطح دوره کارشناسی وجود دارد. این مؤسسات با بخش دولتی برای جذب دانشجو رقابت می‌کنند و حتی با دریافت کمک‌های دولتی نیز تلاش می‌کنند مستقل باقی بمانند و تلاش زیادی دارند تا جریانهای متنوع از درآمد را از دانشجویان، فارغ التحصیلان و سرمایه‌گذاران حفظ کنند. تقریباً همه این مؤسسات به صورت دوره‌ای از بازار سرمایه پول وام می‌گیرند.

انعطاف‌پذیری بیانیه شماره ۱۱۷ FASB با این اعتقاد که مؤسسات غیرانتفاعی می‌توانند اطلاعات معنادار بیش‌تری را برای استفاده کنندگان از صورت‌های مالی فراهم کنند این امکان را به این مؤسسات داده تا خود را متمایز کنند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهند که تنها ۶۰٪ از مؤسسات و دانشگاه‌های خصوصی یک معیار عملیاتی جداگانه گزارش می‌کنند. از میان موسساتی که برای نشان دادن درآمدهای عملیاتی‌شان انتخاب شده، تفاوت گسترده‌ای در تعریف و محاسبه وجود دارد. گزینه‌های گزارش‌های مالی در دسترس برای صورت وضعیت فعالیت‌ها می‌تواند موجب شود عملکرد این مؤسسات خصوصی همانند، به طرز چشمگیری متفاوت به نظر برسد.

وجود دو هیات تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری از جمله FASB و GASB برای مؤسسات آموزش عالی در آمریکا وضع را از این بدتر کرده است. به طور مثال طبقه بندی GASB در مواردی از قبیل بهره‌پرداختی و درآمد دریافتی حاصل از سرمایه‌گذاری با الزامات FASB در مورد گردش وجوه نقد بسیار متفاوت است. تفاوت‌هایی که در صورت‌های مالی مورد بررسی این تحقیق یافت شده دارای این پتانسیل است که بر روی تصمیم‌گیرندگان که به این اطلاعات تکیه می‌کنند تاثیر گذارد.

تحلیل پژوهشگر از ابزارهای تصمیم‌گیری مورد استفاده در بخش‌های آموزشی ایالات متحده چندین نسبت کلیدی را پیشنهاد می‌کند که البته توسط گزینه‌های مؤسسات در مورد آن چه که باید در داخل یا خارج از درآمدها و هزینه‌های عملیاتی قرار گیرد تأثیر می‌پذیرد. تحقیقات در آینده مورد نیاز است تا مشخص کند که آیا معیارهای متفاوت عملیات دارای تأثیر عمده بر نسبت‌های کلیدی است. در حالی که تفاوت‌ها در عمل به وضوح وجود دارند آیا آن‌ها حائز اهمیت هستند؟ ما نمی‌دانیم که آیا تفاوت‌های بین تغییرات کلی در دارایی‌های خالص و تغییرات کلی در دارایی‌های نامحدود یا معیارهای گزینه‌های متعدد عملیات به اندازه کافی بزرگ هستند که بر تصمیماتی که توسط استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی گرفته می‌شود تأثیر گذار باشد.

کلودیو تراوالینی و همکاران^۲ در مقاله‌ای زیر عنوان «تجزیه و تحلیل صورتهای مالی برای مؤسسات غیرانتفاعی» اشاره کرده است که تنظیم صورتحساب‌های مالی در مؤسسات غیرانتفاعی (به علت فقدان توجه تاریخی به این مؤسسات) به طور جدی کامل نبوده است. مؤسسات غیرانتفاعی سود خود را توزیع نمی‌کنند و بنابراین کنترل و تنظیم صورتحساب‌های آن‌ها لازم نبوده است. همچنین به علت این که ارزش داشتن شفافیت در گزارش‌های مالی و فعالیت‌های اقتصادی در درجه دوم اهمیت قرار دارد. به علت رایج نبودن تنظیم و کنترل صورتحساب‌های مالی در مؤسسات غیرانتفاعی، نهادهای حسابداری الگوهایی را در جهت ترسیم وضعیت صورتحساب‌های مالی مؤسسات غیرانتفاعی تدوین کرده اند

۴- متغیرهای تحقیق

متغیرهای عمده تحقیق کنونی عبارتند از اقلام دارایی‌ها، اقلام بدهی‌ها، اقلام سرمایه‌گذاری و نسبت‌های مالی مختلف.

۵- پرسش و فرضیه‌های تحقیق

سوال اصلی به صورت این پرسش مطرح است که :

وضعیت مدیریت ساختار مالی واحدهای دانشگاهی بسیار بزرگ نسبت به یکدیگر چگونه است؟

در همین راستا فرضیه‌های اصلی نیز مطرح می‌شوند که تحقیق درصدد است به آنها پاسخ گوید:

۱. آیا مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است؟
۲. آیا مدیریت سرمایه‌گذاری (بودجه‌بندی سرمایه‌ای) واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است؟
۳. آیا مدیریت هزینه‌های واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است؟
۴. آیا مدیریت فعالیت واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است؟

۶- فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق چهار فرضیه اصلی که هرکدام دارای چند فرضیه فرعی است مطرح شده است.

فرضیه اصلی اول (۱)

مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه فرعی اول H1a: نسبت جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی دوم H1b: نسبت آنی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی سوم H1c: نسبت نقد واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه اصلی دوم (۲)

مدیریت سرمایه‌گذاری (مخارج سرمایه‌ای) واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه فرعی اول H2a: نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی دوم H2b: نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی سوم H2c: نسبت پوشش بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی چهارم H2d: نسبت کل بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه اصلی سوم (۳)

مدیریت هزینه‌های واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه فرعی اول H3a: نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها واحدهای

بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی دوم $H3b$: نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی سوم $H3c$: نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌های واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی چهارم $H3d$: نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه اصلی چهارم (۴)

مدیریت فعالیت واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه فرعی اول $H4a$: نسبت شهریه به دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

فرضیه فرعی دوم $H4b$: نسبت شهریه به کل دارایی‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه فرعی سوم $H4c$: نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

فرضیه اول:

مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

برای بررسی فرضیه اول این فرضیه را برای ۳ فرضیه فرعی زیر آزمون می‌کنیم:

۱- نسبت جاری ۲- نسبت آبی ۳- نسبت نقد (نسبت دارایی جاری)

نتایج این آزمون به صورت زیر است:

۱- نسبت جاری

برای بررسی تفاوت نسبت جاری واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری

بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به

صورت جدول زیر است:

جدول ۱- آزمون کروسکال - والیس نسبت جاری

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت جاری	۳۴۵	۴۹۸/۹
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰.۵٪
۱/۸۱	۰/۹۸۱	عدم رد فرض H_0

آزمون با استفاده از P-Value بدست آمده که در جدول نوشته شده انجام می‌شود بدین صورت که اگر P-Value کمتر از $\alpha=0.05$ باشد فرض H_0 رد می‌شود و اگر P-Value بیشتر از $\alpha=0.05$ باشد فرض H_0 پذیرفته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۰.۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

۲- نسبت آنی

برای بررسی تفاوت نسبت آنی واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت آنی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت آنی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۲- آزمون کروسکال - والیس نسبت آنی

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت آنی	۳۴۵	۵۳۴/۴
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰.۵٪
۱/۲۲	۰/۹۸۹	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت آنی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

۳- نسبت نقد (دارایی جاری)

برای بررسی تفاوت نسبت نقد واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت نقد واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت نقد واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۳- آزمون کروسکال - والیس نسبت نقد

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت نقد	۳۴۵	۶۷۸/۲
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۵٪
۱۴/۲۱	۰/۰۰۹	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت نقد یا دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

نتایج فرضیه اول به صورت زیر است:

جدول ۴- خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی فرضیه اول

رد	فرضیه فرعی اول
رد	فرضیه فرعی دوم
قبول	فرضیه فرعی سوم
رد	فرضیه اصلی اول

با توجه به نتایج فرضیه‌های فرعی، فرضیه اصلی اول رد می‌شود یعنی: "مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت نیست."

فرضیه دوم: مدیریت سرمایه‌گذاری (بودجه‌بندی سرمایه‌ای) واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

برای بررسی فرضیه دوم این فرضیه را برای ۴ فرضیه فرعی زیر آزمون می‌کنیم:

۱- نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه

۲- نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه

۳- نسبت پوشش بدهی

۴- نسبت کل بدهی

نتایج این آزمون به صورت زیر است:

۱- نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه

برای بررسی تفاوت نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۵ - آزمون کروسکال - والیس نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه	۳۴۵	۵۰۹/۱
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۵٪
۲/۲۳	۰/۹۷۸	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت بدهی جاری به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

۲- نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه

برای بررسی تفاوت نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - وایس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۶- آزمون کروسکال - وایس نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - وایس
نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه	۳۴۵	۵۴۳/۶
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۵٪
۲/۰۹	۰/۸۹۰	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت بدهی بلندمدت به ارزش ویژه واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

۳- نسبت پوشش بدهی

برای بررسی تفاوت نسبت پوشش بدهی واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت پوشش بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت پوشش بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۷ - آزمون کروسکال - والیس نسبت پوشش بدهی

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت پوشش بدهی	۳۴۵	۶۷۸/۱
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰.۰۵٪
۱۲/۶۸	۰/۰۰۷	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۰.۰۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = ۰.۰۵$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت پوشش بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

۴- نسبت کل بدهی

برای بررسی تفاوت نسبت کل بدهی واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت کل بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت کل بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۸ - آزمون کروسکال - والیس نسبت کل بدهی

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت کل بدهی	۳۴۵	۵۶۷/۶
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰/۵
۱/۱۰	۰/۹۹۵	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۰/۵ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha=0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت کل بدهی واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

نتایج فرضیه دوم به صورت زیر است:

جدول ۹ - خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی فرضیه دوم

فرضیه فرعی اول	رد
فرضیه فرعی دوم	رد
فرضیه فرعی سوم	قبول
فرضیه فرعی چهارم	رد
فرضیه اصلی دوم	رد

با توجه به نتایج فرضیه‌های فرعی، فرضیه اصلی دوم رد می‌شود یعنی: "مدیریت سرمایه‌گذاری (مخارج سرمایه‌ای) واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت نیست." فرضیه سوم: مدیریت هزینه‌های واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است. برای بررسی فرضیه سوم این فرضیه را برای ۴ فرضیه فرعی زیر آزمون می‌کنیم:

۱- نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها

۲- نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها

۳- نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها

۴- نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها

نتایج این آزمون به صورت زیر است:

۱- نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها

برای بررسی تفاوت نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_1 : نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ

متفاوت نیست.

H_0 : نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ

متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - وایس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۰ - آزمون کروسکال - وایس نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - وایس
نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها	۳۴۵	۶۵۶/۱
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰/۰۵
۱۲/۰۹	۰/۰۰۵	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۰/۰۵ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = ۰/۰۰۵$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت هزینه حقوق و دستمزد کارکنان به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

۲- نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها

برای بررسی تفاوت نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۱ - آزمون کروسکال والیس نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها	۳۴۵	۶۰۹/۶
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۵٪
۱۳/۲۴	۰/۰۰۲	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: « نسبت هزینه حقوق و دستمزد هیات علمی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

۳- نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها

برای بررسی تفاوت نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۲- آزمون کروسکال - والیس نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها	۳۴۵	۶۷۹/۱
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰/۵٪
۱۱/۹۹	۰/۰۰۲	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۰/۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

۴- نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها

برای بررسی تفاوت نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت زیر است:

جدول ۱۳ - آزمون کروسکال - والیس نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها	۳۴۵	۶۸۸/۲
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰/۵٪
۱۱/۶۷	۰/۰۰۱	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۰.۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»
نتایج فرضیه سوم به صورت زیر است:

جدول ۱۴- نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی فرضیه سوم

قبول	فرضیه فرعی اول
قبول	فرضیه فرعی دوم
قبول	فرضیه فرعی سوم
قبول	فرضیه فرعی چهارم
قبول	فرضیه اصلی سوم

با توجه به نتایج فرضیه‌های فرعی، فرضیه اصلی سوم قبول می‌شود یعنی: "مدیریت هزینه‌های واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است."

فرضیه چهارم: نسبت‌های فعالیت واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است.

برای بررسی فرضیه چهارم این فرضیه را برای ۳ فرضیه فرعی زیر آزمون می‌کنیم:

۱- نسبت شهریه به دارایی جاری

۲- نسبت شهریه به کل دارایی‌ها

۳- نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای

نتایج این آزمون به صورت زیر است:

۱- نسبت شهریه به دارایی جاری

برای بررسی تفاوت نسبت شهریه به دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت شهریه به دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت شهریه به دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۵ - آزمون کروسکال - والیس نسبت شهریه به دارایی جاری

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت شهریه به دارایی جاری	۳۴۵	۶۷۷/۲
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰.۵٪
۱۲/۳۴	۰/۰۰۵	رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده رد فرض H_0 در سطح خطای ۰.۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) کمتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه پذیرش فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت شهریه به دارایی جاری واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.»

۲- نسبت شهریه به کل دارایی‌ها

برای بررسی تفاوت نسبت شهریه به کل دارایی‌ها واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت شهریه به کل دارایی‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت شهریه به کل دارایی‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۶ - آزمون کروسکال - والیس نسبت شهریه به کل دارایی‌ها

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت شهریه به کل دارایی‌ها	۳۴۵	۵۵۴/۳
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰.۵٪
۱/۲۴	۰/۹۸۷	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۰.۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت شهریه به کل دارایی‌ها واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

۳- نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای

برای بررسی تفاوت نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای واحدهای بسیار بزرگ ابتدا این فرضیه را به صورت آماری بیان می‌کنیم:

H_0 : نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.

H_1 : نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است.

برای آزمون این فرضیه از آزمون ناپارامتری کروسکال - والیس استفاده می‌کنیم که نتیجه به صورت جدول زیر است:

جدول ۱۷ - آزمون کروسکال - والیس نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای

گزینه	تعداد	میانگین رتبه‌ای کروسکال - والیس
نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای	۳۴۵	۵۴۴/۲
آماره آزمون (خی دو)	p-value	نتیجه در سطح خطای ۰/۵٪
۱/۲۱	۰/۸۹۰	عدم رد فرض H_0

نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان‌دهنده عدم رد فرض H_0 در سطح خطای ۰/۵٪ است چون مقدار (P-VALUE) بیشتر از $\alpha = 0.05$ می‌باشد و نتیجه رد فرضیه مقابل است. بنابراین، براساس نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان گفت: «نسبت شهریه به دارایی‌های سرمایه‌ای واحدهای بسیار بزرگ متفاوت نیست.»

نتایج فرضیه چهارم به صورت زیر است:

جدول ۱۸ - نتایج آزمون فرضیه‌های فرعی فرضیه چهارم

قبول	فرضیه فرعی اول
رد	فرضیه فرعی دوم
رد	فرضیه فرعی سوم
رد	فرضیه اصلی چهارم

با توجه به نتایج فرضیه‌های فرعی، فرضیه اصلی اول رد می‌شود یعنی: "نسبت‌های فعالیت واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت نیست."

جدول ۱۹ - نتایج حاصل از بررسی مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ (فرضیه اول):

مدیریت نقدینگی			
نسبت جاری	نسبت آنی	نسبت دارایی جاری	کل
تفاوت ندارد	تفاوت ندارد	تفاوت دارد	تفاوت ندارد

مشخص گردید که در کل مدیریت نقدینگی واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت نیست. تنها تفاوت در نسبت نقد می‌باشد. در واقع در مدیریت نقدینگی مشخص می‌شود که واحدهای بسیار بزرگ در رعایت نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری سیاست یکسانی را پیش گرفته‌اند.

ولی در نسبت نقد که حاکی از نسبت وجه نقد و اوراق بهادار قابل فروش به دارایی‌های جاری است رویه‌های واحدهای بسیار بزرگ از وجه نقد در حساب‌های خود متفاوت است.

جدول ۲۰ - نتایج حاصل از بررسی مدیریت سرمایه‌گذاری واحدهای بسیار بزرگ (فرضیه دوم):

مدیریت سرمایه‌گذاری				
نسبت بدهی جاری	نسبت بدهی بلند	نسبت پوشش بدهی	نسبت کل بدهی	کل
تفاوت ندارد	تفاوت ندارد	تفاوت دارد	تفاوت ندارد	تفاوت ندارد

با توجه به شواهد موجود در کل مدیریت سرمایه‌گذاری واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت نیست. در این جا نیز تنها نسبت پوشش بدهی از تقسیم دارایی ثابت به ارزش ویژه به دست می‌آید، و در بین واحدها متفاوت است.

می‌توان به این صورت تحلیل کرد که واحدهای بسیار بزرگ در سیاست تأمین مالی چه به صورت کوتاه مدت و بلند مدت رویه‌های یکسانی را در پیش گرفته‌اند ولی در مورد نسبت پوشش بدهی می‌توان حدس زد به دلیل این که دارایی‌های ثابت در برگیرنده دارایی‌های بلند مدت از جمله تجهیزات و ماشین آلات است و از طرفی واحدها در ایجاد رشته‌های تحصیلی سیاست‌های متفاوتی دارند. لذا رشته‌های تحصیلی متفاوت سبب می‌شود درصد بکارگیری

تجزیه و تحلیل رویکردهای مالی مؤسسات غیرانتفاعی ▶ ۲۱

تجهیزات و به عبارتی دیگر دارایی‌های ثابت در واحدهای بسیار بزرگ از یکدیگر متفاوت باشد.

جدول ۲۱- نتایج حاصل از بررسی مدیریت زمینه‌ها در واحدهای بسیار بزرگ (فرضیه سوم)

مدیریت هزینه‌ها				
نسبت هزینه حقوق کارکنان به کل هزینه‌ها	نسبت هزینه حقوق هیات علمی به کل هزینه‌ها	نسبت هزینه آموزشی به کل هزینه‌ها	نسبت هزینه اداری و خدماتی به کل هزینه‌ها	کل
تفاوت دارد	تفاوت دارد	تفاوت دارد	تفاوت دارد	تفاوت دارد

با توجه به اطلاعات بدست آمده مشخص گردید که به طور مشخص مدیریت هزینه‌ها در واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر متفاوت است و تمامی نسبت‌های انتخاب شده این تفاوت را نشان می‌دهد.

شاید بتوان گفت مدیریت هزینه‌ها به دلیل این تاثیر مستقیم بر عملکرد مالی واحدها دارد، مهمترین و حساس‌ترین بخش از رویکردهای مالی است. با اینکه سایر رویکردهای مالی در واحدهای بسیار بزرگ نشان از یکسانی بین آنهاست در بخش مدیریت هزینه اعم از حقوق و دستمزد کارکنان، هیات علمی، آموزشی و اداری خدماتی در بین واحدها تفاوت وجود دارد. این امر می‌تواند ناشی از تفاوت سیاست در جذب و استخدام تعداد هیات علمی، تعداد کارکنان و همچنین ماهیت متفاوت رشته‌های مختلف دانشگاهی باشد که موجب شده است نسبت هزینه‌ها در تمامی موارد در بین واحدهای بسیار بزرگ متفاوت باشد.

جدول ۲۲ - نتایج حاصل از بررسی مدیریت فعالیتها در واحدهای بسیار بزرگ (فرضیه چهارم):

مدیریت فعالیت			
نسبت درآمد جاری به دارایی جاری	نسبت درآمد شهری به کل دارایی‌ها	نسبت درآمد شهری به دارایی‌های سرمایه‌ای	کل
تفاوت دارد	تفاوت ندارد	تفاوت ندارد	تفاوت ندارد

اطلاعات فوق نشان می‌دهد که مدیریت فعالیتها نیز در واحدهای بسیار بزرگ با یکدیگر یکسان است. در کل نسبت‌ها مدیریت فعالیت در دارایی‌ها رابطه افزایش یا کاهش دارایی‌ها با افزایش یا کاهش درآمد نشان می‌دهد. دلیل خاصی برای این که نسبت درآمد شهری به دارایی‌های جاری در واحدهای بسیار بزرگ متفاوت است نمی‌توان ارایه کرد.

۷- نتیجه‌گیری کلی

در این تحقیق سعی بر آن بود که مشخص شود مؤسسات غیرانتفاعی که از نظر ماهیت، رسالت، اهداف وقتی اندازه سازمانی با یکدیگر یکسان هستند، دارای رویکردهای مالی یکسانی هستند یا خیر؟ با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان نتیجه گرفت واحدها در ساختارهای مالی موجود در ترازنامه تعادل یکسانی دارند ولی در صورتحساب سود و زیان این تعادل وجود ندارد و نشان می‌دهد واحدها رویه‌های متفاوتی در مدیریت هزینه اعمال می‌کنند. هزینه‌های حقوق و دستمزد بار ثابت مالی را برای واحدها ایجاد می‌کنند و از طرفی رقابت در جذب دانشجو در شرایط فعلی سبب می‌شود تا واحدهای کوچکتر قبل از جذب کارکنان (هیأت علمی، کارمند) و توصیب رشته برای ارتقاء درجه واحدها در اندیشه هزینه‌های ثابتی که در واحد تحلیل می‌شود باشند تا واحد خود را از مخاطرات مالی در آینده محفوظ دارند.

۸- منابع

- ۱- شباهنگ رضا، *حسابداری مدیریت*، جلد اول، سازمان حسابرسی نشریه شماره ۱۳۱ ص ۳-۲
- ۲- اکبری، فضل ا... (۱۳۷۸)، *تجزیه و تحلیل‌های صورت‌های مالی*، تهران: سازمان حسابرسی، مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی، ص ۳۵-۳۳.
- ۳- *مجموعه مقررات دانشگاه آزاد اسلامی مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی*، ۱۳۷۴، بخش ۲، فصل اول، ماده ۲ و ۵ و ۲ ص ۳۹
- ۴- مرکز انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۰، ص ۱۶

- ۵- وب سایت اتاق تعاون مرکزی جمهوری اسلامی ICC: Iran Central chamber cooperatives به آدرس (www.icc.coop.ir)
- ۶- استانداردهای خدمات حسابداری و بررسی صورتهای مالی - بیانیه‌های AICPA ترجمه دکتر کامبیز فرقاندوست حقیقی، علی کمالی زارع، شهریور ۱۳۸۴.
- ۷- استانداردهای خدمات حسابداری و بررسی صورتهای مالی - بیانیه‌های AICPA ترجمه دکتر کامبیز فرقاندوست حقیقی، علی کمالی زارع، شهریور ۱۳۸۴
- ۸-Travaglini, Claudio., (۲۰۰۷), "Financial Statement Analysis For Nonprofit Organization", Departement Of Management University Of Bologna In Rimini- Italia.
- ۹-Feroz, EH., Kim, S., Raab, RL., (۲۰۰۳), "Financial Statement Analysis: A Data Envelopment Analysis Approach", Journal Of The Operational Research Society, ۵۴, ۴۸-۵۸.
- ۱۰-Nissim, Doron., Penman, Stephen H., (۱۹۹۹), "Ratio Analysis And Equity Valuation",.
- ۱۱-Fischer, Mary., Gordon, Teresa P., Greenlee, Janet., And Keating, Elizabeth K., (۲۰۰۳), "Measuring Operations: An Analysis Of The Financial Statements Of U.S. Private Colleges And Universities, Harvard University, Working Paper, No. ۱۷
- ۱۲-Negash, Minga., (۲۰۰۷), "Resource Allocation Challenges In South African Universities", University Of The Witwatersrand, Johannesburg.

یادداشت‌ها:

-
۱. Mary Fischer et.al., ۲۰۰۳
۲. Claudio Travaglini et.al.