

## موانع و مشکلات موثر بر آموزش و بکارگیری حسابداری زیست محیطی از منظر دانشجویان حسابداری

دکتر مجید جامی

دکتری حسابداری، موسسه آموزش عالی هاتف، سیستان و بلوچستان، زاهدان

dr.jami58@gmail.com

سید مهدی حسینی

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی هاتف، زاهدان، ایران. (نویسنده مسئول)

Mehdi.hoseini1929@gmail.com

### چکیده

آلودگی محیط زیست به عنوان یکی از مهمترین معضلات جامعه بشری امروز می‌باشد. این موضوع، لزوم به کارگیری حسابداری محیط زیست را به عنوان تلاشی در جهت حفاظت از محیط زیست توجیه می‌کند. حسابداری محیط زیست اطلاعاتی را فراهم می‌کند که در امر ارزیابی، عملکرد، کنترل، تصمیم‌گیری و گزارشگری به مدیران کمک می‌کنند. در صورت استقرار نظام مطلوب حسابداری و حسابرسی محیط زیست در کشور، حسابداران می‌توانند بازوی قدرتمندی برای دولت در ارتباط با کنترل‌های اقتصادی و مالی باشند. با توجه به فواید این نوع حسابداری، هدف اصلی این پژوهش بررسی موانع و کاستیهای آموزشی در اجرای آن بوده است. برای دستیابی به این هدف ۹۵ نفر از دانشجویان حسابداری مقطع کارشناسی ارشد دانشگاههای دولتی و آزاد به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و سعی شده است ابتدا موانع اصلی حسابداری محیط زیست از طریق منابع کتابخانه‌ای، مصاحبه و پرسشنامه تعیین و با استفاده از روش کای دو و تحلیل عاملی اولویت و اهمیت موانع مشخص گردید تا با داشتن دید مناسب و با توجه به شرایط فعلی پیشنهادهاتی جهت رفع این موانع ارائه گردد. نتایج به دست آمده از این بررسی نشان می‌دهد: عدم کفایت واحدهای درسی مربوطه، کمبود منابع آموزشی مناسب و به روز و عدم کفایت آموزشهای کافی در دانشگاهها از جمله موانع آموزشی در اجرای حسابداری محیط زیست می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** حسابرسی محیط زیست، حسابداری محیط زیست، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری.

### مقدمه

یکی از اولویتهای اساسی هر کشور طراحی سیستم مناسب آموزشی جهت تربیت بهینه نیروی انسانی متخصص جهت تصدی مشاغل مختلف می‌باشد که این مسئولیت خطیر به مراکز دانشگاهی محول شده است. با درک اهمیت آموزش مناسب نیروی انسانی به عنوان محور توسعه، کشورها تلاش‌ها و فعالیت‌های زیادی جهت ارتقای کارآمدی آموزشهای دانشگاهی جهت تربیت مناسب این سرمایه انجام شده و توجه ویژه‌ای را در سالهای اخیر به خود جلب کرده است. رسالت اصلی دانشگاهها در هر کشوری تربیت و آماده‌سازی نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز بازار کار می‌باشد و برای این منظور آنها باید در مرحله

نخست نیازهای تخصص بازار کار حوزه فعالیت خود را شناسایی کرده و در مرحله بعد با برنامه ریزی صحیح و حساب شده اقدام به هدایت دانشجویان جهت فراگیری تخصص مورد نیاز بازارهای مذکور را نمایند. متأسفانه بررسی‌ها در مورد اغلب رشته‌های آموزشی حاکی از آن است که آموزش‌های دانشگاهی با فاصله گرفتن از نیازهای واقعی بازار کار نتوانسته به رسالت آموزشی خود جامه عمل بپوشاند و در اغلب موارد دانشجویان رشته‌های مذکور بعد فراغت از تحصیل جهت آماده شدن برای پذیرش و قبول وظایف محوله نیاز به آموزش‌های اضافی دارند که اغلب زمانبر است و این موضوع در مورد برخی رشته دانشگاهی همچون حسابداری بسیار مشهودتر است. تحقیقات متعددی در سنوات اخیر در حوزه علل ناکارآمدی آموزشهای دانشگاهی حسابداری جهت آماده سازی دانشجویان جهت تصدی وظایف محوله انجام شده است که نتایج مربوطه اغلب بر این موارد تاکید دارند که اولاً رشته علمی حسابداری نتوانسته خود را همگام با پیشرفتهای دیگر علوم بروز کرده، ثانیاً در شیوه آموزش و انتقال مناسب همین معلومات حسابداری به دانشجویان در دانشگاه‌ها نیز خلاءهای ملموسی وجود دارد. بر همین اساس و با توجه به اهمیت این مقوله، تحقیقات متعددی در سالهای اخیر جهت شناسایی این نواقص و پر کردن خلاءهای مرتبط انجام شده است. پژوهش حاضر نیز در این رابطه در پی پاسخ به این سوال می‌باشد که آیا آموزشهای دانشگاهی مناسبی جهت استقرار حسابداری محیط زیست وجود دارد؟

### اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه مسئله حفاظت از محیط زیست از اهمیت خاصی برخوردار شده و ابعاد جهانی یافته است اهمیت و ضرورت حفاظت از محیط زیست تا بدان حد رسیده است که همه کشورهای جهان را به خود درگیر کرده است و در این راستا سازمانهای مختلفی از محیط زیست و پیشگیری از اثرات ناشی از تخریب کره زمین تلاشهای فراوانی بکار گرفته اند. خوشبختانه در سراسر جهان ضرورت حفاظت از محیط زیست و پیشگیری از بحرانهای زیست محیطی بوه صورت اصلی مسلم و انکارناپذیر پذیرفته شده است از آنجا که در حسابداری محیط زیست تلاش می‌شود تا پیش از آنکه خسارت غیر قابل جبرانی به محیط زیست وارد شود سیستم‌های حمایتی کره زمین مورد حفاظت قرار گیرد لزوم استفاده از حسابداری محیط زیست بیشتر آشکار می‌گردد و این در حوالی است که تحقیقات حاکی از ناکارآمدی سیستم آموزشی فعلی حسابداری به متقاضیان آن می‌باشد. تحقیق حاضر در پی شناسایی و مستندسازی دیدگاه‌های دانشجویان رشته حسابداری در رابطه با موانع و کاستیهای حسابداری و آموزشهای دانشگاهی جهت اجرای حسابداری محیط زیست می‌باشد.

### پیشینه تحقیق

مشایخی و نوروش (۱۳۸۴) به تعیین نیازها و اولیت‌های آموزشی در حوزه حسابداری مدیریت و بررسی فاصله ادراکی بین دانشگاهیان و شاغلین در این حوزه فعالیت حسابداری پرداختند و یافته‌های تحقیق ایشان نشان می‌داد که شاغلین حرفه در مورد روشهای مورد استفاده در سازمان، بیشتر از روشهای سنتی حسابداری مدیریت استفاده کرده و در مورد مهارتهای مورد نیاز برای فارغ التحصیلان جدید حسابداری که وارد مشاغل حسابداری مدیریت می‌شوند از دیدگاه هر دو گروه مورد مطالعه، مهارتهای حل مسئله را بالاترین اولویت بیان داشته اند.

سنایی (۱۳۸۵)، طی تحقیقی در رابطه با تجزیه و تحلیل وضعیت آموزشی دانشگاهها در ارتباط با نیازهای آموزش عالی کشور عنوان کرد که کیفیت هر نظام آموزشی مترادف با بدست آوردن نتایج مطلوب بوده و اشاره می‌کند که کارایی به هزینه و اثربخشی بستگی داشته و مبین توان تولیدی آن نظام است که بصورت نسبتهای کمی یا برون داد به درون داد بیان می‌شود. عرب مازار یزدی (۱۳۸۶)، در زمینه بازنگری جایگاه سیستم های اطلاعاتی حسابداری در آموزش و حرفه اظهار می‌دارد که برنامه آموزش حسابداری نیاز به اصلاح جدی در این زمینه دارد و به هر شکل ممکن باید دروسی مختلفی در برنامه سطوح کارشناسی ارشد حسابداری بر پایه مباحث مربوط به سیستم های اطلاعاتی حسابداری گنجانده شود. ایشان بازنگری سریع در شیوه آموزش حسابداری را ضروری دانسته و عنوان داشته که در این رشته نیز مانند سایر علوم ضرورت ایجاد گرایش‌های متفاوت بیشتر احساس شده و تاثیر فوق العاده فناوری اطلاعات و ارتباطات در چنین شرایطی بیش از گذشته درک خواهد شد. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۸۸) نیز طی تحقیقی به بررسی و تعیین دیدگاه‌های دانشجویان، اساتید دانشگاه و شاغلین در حرفه نسبت به اولویتهای گرایشهای تخصصی حسابداری، محتوای دروس تخصصی، میزان واحدهای دروس تخصصی و موثرترین روش تدریس حسابداری به منظور تدوین چارچوبی برای برنامه‌ریزی رشته حسابداری در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری با استفاده از روش آماری تحلیل عاملی با کمک داده‌های فازی پرداختند. نتایج تحقیق ایشان نشان می‌داد که بین دیدگاه‌های طیف جامعه آماری نسبت به پنج مولفه مورد بررسی فوق الذکر تفاوت معنی‌داری وجود داشته و در حالیکه مدرسین حسابداری به حسابداری مالی و دانشجویان مقاطع تکمیلی به حسابداری مدیریت بیشتر بها می‌دادند، شاغلین حرفه، پرداختن به مباحث حسابرسی را اولویت مباحث آموزشی در راستای تامین نیازهای جامعه مالی ایران عنوان کرده‌اند. اضافه بر آن در رابطه با موضوعات جدید حسابداری، اساتید دانشگاه و دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی از درس حسابداری مدیریت پیشرفته نام برده‌اند در حالیکه مدیران شاغل در حرفه تهیه و تنظیم صورتهای مالی و یادداشتهای مربوطه و گزارشات مدیریتی را در اولویت قرار داده‌اند.

نوین و همکاران (۱۹۹۰) در تحقیقی به مطالعه مهارت‌ها و ویژگی‌های لازم برای فارغ‌التحصیلان رشته حسابداری که وارد مشاغل حسابداری مدیریت می‌شوند، پرداختند و تاکید آنها بر این مسئله بود که بررسی این مهارت‌ها و ویژگی‌ها می‌تواند در ارایه ساختاری مناسب برای برنامه درسی حسابداری مفید باشد.

سیگل و سورنسن (۱۹۹۴) نیز در تحقیق خود در پی پاسخ به این سوال بودند که شرکتهای آمریکایی چه توقعی از حسابداران که تازه وارد حرفه می‌شوند، دارند نتایج تحقیق آنها حاکی از این بود که نحوه آموزش دانشگاه‌ها برای یک شغل حسابداری از لحاظ انطباق با نیازهای موجود کفایت نمی‌کند. آنها پیشنهاد نمودند که نیاز به برقراری یک ارتباطی بین دانشگاه و افراد شاغل در حرفه وجود دارد تا از این طریق پلی بین عقاید این دو گروه بتوان بنا نمود.

سیگل و کولسزا (۱۹۹۵) نشان می‌داد که فارغ‌التحصیلان حسابداری در شرکتهای آمریکایی برای حل مسائل بحرانی حسابداری مدیریت توانایی لازم را نداشته و مدیران شرکتهای تمایل دارند که محتوای دروس حسابداری به طور صریح و روشن بر اساس آنچه که حسابداران در موقعیت واقعی حسابداری مدیریت انجام می‌دهند به آنها آموزش داده شود.

محمد و لاشین (۲۰۰۳) نشان دادند که امروزه مدل‌های کنونی آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها جهت آماده نمودن دانشجویان برای ورود به بازارهای پیچیده امروزی مناسب و کافی نمی‌باشد و اساتید حسابداری نیازمند توسعه یک برنامه راهبردی به منظور کاهش فاصله و خلاء موجود بین مهارت‌های جاری دانشجویان و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار می‌باشند.

جین و اسمیت (۲۰۰۶) در تحقیق خود درباره تفاوت اولویتهای آموزشی در محتوای دروس مقطع کارشناسی حسابداری بیان می‌دارد که مدیران مالی و شاغلین حرفه از کارایی مهارتی پایین فارغ‌التحصیلان حسابداری بسیار ناراضی بوده و این

نارضایتی می‌تواند ناشی از وجود فاصله ادراکی بین شاغلین حرفه و مربیان دانشگاهی و نارضایتی هر دو گروه از شغل خود باشد. محقق پیشنهاد کرد که اساتید دانشگاه و شاغلین حرفه به منظور تجدید نظر در دروس حسابداری و اطمینان از اینکه محتوای دروس پاسخگویی نیازهای دانشجویان و استخدام کنندگان باشد می‌بایست با همدیگر همفکری مداوم داشته باشند. ایشان در تحقیق خود عنوان کرده که انجمن خواهان تغییر برنامه‌های درسی حسابداری در جهت انطباق برآورده کردن تقاضای بازار و انجام حسابداران رسمی آمریکا اصلاحاتی در محتوای دروس حسابداری می‌باشد و نبود ارتباط و بحث و مذاکره در خصوص نحوه اعتلای آموزش و محتوای دروس حسابداری میان اساتید این رشته را از عمده‌ترین موانع ارتقا و ایجاد تغییر اساسی در محتوای دروس این رشته می‌داند.

## اهداف

هدف اصلی

شناسایی چالش‌ها و مشکلات اجرای حسابداری زیست محیطی از دیدگاه آموزشی می‌باشد.

## فرضیه‌های پژوهش

با وجود جدید بودن حسابداری محیط زیست در ایران و چالش و موانع متعددی که در اجرای آن وجود دارد می‌توان فرضیات متعددی را در این تحقیق گنجانند که با توجه به پیشینه تحقیقات انجام شده فرضیات ذیل به لحاظ اهمیت و جدید بودن آن انتخاب گردید:

- ✓ عدم وجود واحدهای درسی کافی از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.
- ✓ عدم وجود منابع درسی کافی از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.
- ✓ عدم کفایت آموزش‌های لازم از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.

## روش تحقیق

در این تحقیق جهت تهیه چارچوب نظری و پیشینه تحقیق از راه مطالعات کتابخانه‌ای، مقالات، کتب و استفاده شده است و از آنجایی که تحقیق جاری در پی بررسی چالش‌های آموزشی در اجرای حسابداری محیط زیست از دید دانشجویان ارشد رشته حسابداری می‌باشد، و قصد تغییر در متغیرهای مورد بررسی را ندارد از این روش تحقیق مناسب آن روش توصیفی است. با توجه به روش مطالعه روش پیمایشی و ویژگی موضوع مورد مطالعه که امکان مشاهده مقادیر متغیرهای تحقیق وجود ندارد، از ابزار پرسشنامه که مهمترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این نوع تحقیقات به شمار می‌آید، کمک گرفته شد. هر یک از سوالات پرسشنامه بر اساس فرضیه‌های پژوهش و برای سنجش و اندازه‌گیری مفاهیم و متغیرهای فرضیه‌ها طراحی شده و از طیف لیکرت پنج گزینه‌ای نیز برای مشخص کردن میزان تفاوتها استفاده شود با استفاده از روش کای دو و تحلیل عاملی اولویت و اهمیت موانع مشخص گردید.

## جامعه آماری و روش نمونه گیری

جامعه آماری مورد مطالعه این تحقیق شامل ۳۵۰ از دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی رشته حسابداری در دانشگاههای دولتی و آزاد استان سیستان و بلوچستان در سال تحصیلی ۹۷-۹۸ بوده است. در این تحقیق نمونه گیری به روش نمونه گیری تصادفی ساده انجام شد. ابتدا فهرستی از جامعه آماری تهیه و به هر یک از آنها شماره‌ای اختصاص داده شد. سپس از طریق قرعه کشی نمونه‌ها انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه از جدول استاندارد مورگان استفاده شد که براساس آن حداقل حجم نمونه مناسب برابر با ۹۵ نمونه می‌باشد.

## ویژگی‌های ابزار اندازه گیری

ابزار اندازه گیری مورد استفاده در این تحقیق پرسشنامه می‌باشد تنظیم سوالات با توجه به شاخص‌های ارائه شده در فرضیات تحقیق از نوع بسته و بی‌نام بوده و اندازه‌گیری موانع آموزشی اجرای حسابداری محیط زیست با استفاده از مقیاس لیکرت صورت گرفته است پاسخ دهنده میزان موافقت خود را با هر یک از سوالات در مقیاس درجه بندی شده که معمولا از ۴ تا ۹ درجه است، نشان می‌دهد سپس پاسخ آزمودنی به هر یک گویه‌ها، از نظر عددی (رتبه) ارزش گذاری می‌شود حاصل جمع عددی این ارزش‌ها نمره آزمودنی را در این مقیاس به دست می‌دهد در این تحقیق برای افزایش روایی محتوای پرسشنامه از ابزارهای همچون استفاده از نظرات اساتید و کارشناسان مربوطه و مطالعه پرسشنامه‌های مشابه، مقالات، کتب و مجلات همچنین توزیع ابتدایی پرسشنامه و اعمال نظرات اصلاحی آنان استفاده شده است و برای برآورد اعتبار پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این تحقیق مقدار ضریب آلفای محاسبه شده از طریق نرم افزار *SPSS* برابر با ۸۷٪ می‌باشد بنابراین می‌توان گفت که پرسشنامه فوق از اعتبار کافی برخوردار است.

## روشهای تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل به عنوان فرایندی از روش علمی، یکی از پایه‌های اساسی هر تحقیق است به طور کلی، تجزیه و تحلیل عبارت است از روشی که از طریق آن کل فرآیند تحقیق به سوی یک نتیجه هدایت می‌شود اطلاعات آماری تحقیق با استفاده از پرسشنامه گردآوری، و با استفاده از روش کای دو و تحلیل عاملی اولویت و اهمیت موانع مشخص گردید.

## یافته‌ها

آزمون فرضیه‌ها

در این تحقیق سه فرضیه مطرح می‌باشد که به ترتیب عبارتند از:

- عدم وجود واحدهای درسی کافی از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.
- عدم وجود منابع درسی کافی از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.
- عدم کفایت آموزشهای لازم از موانع اجرایی حسابداری محیط زیست می‌باشد.

در پرسشنامه این تحقیق ۳۲ سوال وجود دارد که سوالات ۱ تا ۸ عدم وجود واحدهای درسی کافی، سوالات ۹ تا ۲۲ عدم وجود منابع درسی کافی و سوالات ۲۳ تا ۳۲ عدم کفایت آموزشهای لازم را می‌سنجند برای بررسی این فرضیه‌ها ابتدا امتیازات

مربوط به سوالات هر فرضیه را محاسبه کرده یعنی اعداد مربوط به گزینه‌های انتخاب شده را با هم جمع می‌کنیم. برای فرضیه اول این متغیر جدید مقادیر ۸ تا ۴۰ را شامل می‌شود حال برای آزمون این فرضیه متغیر جدید را به ۵ گروه به شرح ذیل تقسیم می‌کنیم و متغیر گروه‌بندی شده را *assume 1* (عدم وجود واحدهای درسی کافی) می‌نامیم.

جدول (۱): متغیر گروه‌بندی شده

حدود	کد گروه	برچسب گروه
۱۴-۸	۱	خیلی کم
۲۰-۱۴	۲	کم
۲۶-۲۰	۳	متوسط
۳۲-۲۶	۴	زیاد
۴۰-۳۲	۵	خیلی زیاد

برای فرضیه دوم که شامل ۱۴ سوال دوم است متغیر جدید مقادیر ۱۴ تا ۷۰ را شامل می‌شود. مانند فرضیه اول گروه‌بندی این متغیر به شرح ذیل است. متغیر گروه‌بندی شده را *assume 2* (عدم وجود منابع درسی کافی) می‌نامیم.

جدول (۲): متغیر گروه‌بندی شده

حدود	کد گروه	برچسب گروه
۲۵-۱۴	۱	خیلی کم
۳۶-۲۵	۲	کم
۴۷-۳۶	۳	متوسط
۵۸-۴۷	۴	زیاد
۷۰-۵۸	۵	خیلی زیاد

برای فرضیه سوم که شامل ۱۰ سوال سوم است متغیر جدید مقادیر ۱۰ تا ۵۰ را شامل می‌شود. مانند فرضیه قبلی گروه‌بندی این متغیر به شرح ذیل است. متغیر گروه‌بندی شده را *assume 3* (عدم کفایت آموزش‌های لازم) می‌نامیم.

جدول (۳): متغیر گروه‌بندی شده

حدود	کد گروه	برچسب گروه
۱۸-۱۰	۱	خیلی کم
۲۶-۱۸	۲	کم
۳۴-۲۶	۳	متوسط
۴۲-۳۴	۴	زیاد
۵۰-۴۲	۵	خیلی زیاد

برای بررسی فرضیه‌ها از آزمون برابری احتمالات کای دو استفاده می‌کنیم فرضیه این آزمون به صورت زیر بیان می‌شود.

$$\begin{cases} H_0: P_1 = P_2 = P_3 = P_4 = P_5 \\ H_1: \text{فرضیه صفر صحیح نیست} \end{cases}$$

فرضیه صفر بیان می‌کند که احتمال انتخاب گزینه‌های مختلف توسط افراد یکسان است اگر فرض صفر پذیرفته شود نتیجه می‌گیریم که مسئله بیان شده در فرضیه یک چالش نخواهد بود اما اگر فرض صفر رد شود معلوم می‌شود که افراد با احتمال یکسانی گزینه‌های مختلف را انتخاب نکرده‌اند اگر فراوانی گزینه‌های انتخابی به سمت گزینه‌های متوسط و بهتر از آن گرایش داشته باشد نتیجه می‌گیریم که مسئله بیان شده در فرضیه، یک چالش است. در خروجی آزمون دو جدول ارائه می‌شود. جدول اول تعداد مشاهده شده، تعداد منتظره، مانده‌ها و سطوح مختلف متغیر را نشان می‌دهد تعداد مشاهده شده همان فراوانی مربوط به هر گروه است تعداد منتظره برابر است با تعداد نمونه‌ها ضرب در احتمال انتخاب هر گزینه بر اساس فرض صفر. متغیرهای این فرضیه‌ها هر کدام دارای ۵ سطح هستند و چون فرض برابری احتمال انتخاب این گزینه‌ها را آزمون می‌کند. پس احتمال انتخاب هر یک از این گزینه‌ها بر اساس فرض صفر برابر یک پنجم است بنابراین تعداد منتظره برای هر گروه برابر ۱۹ است. جدول دوم نتیجه آزمون رانشان می‌دهد. این جدول شامل آماره کای دو، درجه آزادی و سطح معنی‌داری مشاهده شده است در خروجی آزمون سطح معنی‌داری مشاهده شده ارائه می‌شود (sig) که اگر از  $\alpha$  کمتر باشد فرض صفر را رد می‌کنیم لازم به ذکر است در این آزمون از سطح معنی‌داری  $\alpha=0,05$  استفاده می‌شود درجه آزادی برابر است با تعداد سطوح متغیر منهای یک.

### آزمون فرضیه اول

جدول شماره ۴ آمار فراوانی مشاهده شده و منتظره و مانده‌های متغیر مورد نظر را ارائه می‌دهد در این جدول می‌بینیم که فراوانی گزینه خیلی کم برابر صفر است.

جدول (۴): متغیر گروه بندی شده

گزینه‌ها	تعداد مشاهده شده	تعداد منتظره	مانده	سطوح متغیر
۱	۰	۱۹	-۱۹	خیلی کم
۲	۲	۱۹	-۱۷	کم
۳	۱۲	۱۹	-۷	متوسط
۴	۴۱	۱۹	۲۲	زیاد
۵	۴۰	۱۹	۲۱	خیلی زیاد
کل	۹۵			

در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری مشاهده شده از  $0,05$  کمتر است بنابراین فرض صفر را رد می‌کنیم.

جدول (۵): سطح معنی داری

آماره کای دو	۴۷/۰۲۲
درجه آزادی	۳
سطح معنی داری	۰



یعنی احتمال انتخاب گزینه های مختلف از طرف افراد یکسان نیست. حال باید به کمک بررسی توزیع فراوانی متغیر *aesume1* ببینیم که پاسخها به چه سمتی گرایش دارند (جدول شماره ۶).

جدول (۶): بررسی توزیع فراوانی *assume 1* (عدم وجود واحدهای درسی کافی)

گزینه ها	فراوانی	درصد	درصد صحیح	درصد تجمعی
خیلی زیاد	۴۰	۴۲/۱	۴۲/۱	۴۲/۱
زیاد	۴۰	۴۲/۱	۴۲/۱	۸۴/۲
متوسط	۱۳	۱۳/۷	۱۳/۷	۹۷/۹
کم	۲	۲/۱	۲/۱	۱۰۰/۰
کل	۹۵	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

بر اساس جدول شماره (۶) می بینیم که گزینه های زیاد و خیلی زیاد با تعداد ۴۰ پاسخ معادل حدود ۴۲ درصد دارای بیشترین فراوانی هستند درصد تجمعی سطر سوم نشان می دهد که حدود ۹۸ درصد افراد گزینه متوسط و بهتر از آن را انتخاب کرده اند این امر نشان می دهد که افراد عدم وجود واحدهای درسی کافی را یک چالش آموزشی جهت اجرای حسابداری محیط زیست می دانند.

## آزمون فرضیه دوم

جدول شماره (۷) آمار فراوانی مشاهده شده و منتظره و مانده های متغیر مورد نظر را ارائه می دهد.

جدول (۷): متغیر گروه بندی شده

گزینه ها	تعداد مشاهده شده	تعداد منتظره	مانده	سطوح متغیر
۱	۱	۱۹/۰	-۱۸/۰	خیلی کم
۲	۴	۱۹/۰	-۱۵/۰	کم
۳	۲۲	۱۹/۰	۳	متوسط
۴	۵۷	۱۹/۰	۳۸/۰	زیاد
۵	۱۱	۱۹/۰	-۸/۰	خیلی زیاد
کل	۹۵			

در جدول شماره (۸) می بینیم که سطح معنی داری مشاهده شده از ۰,۰۵ کمتر است بنابراین فرض صفر را رد می کنیم.

جدول (۸): سطح معنی داری

آماره کای دو	۱۰۸/۷۳۷
درجه آزادی	۴
سطح معنی داری	۰/۰۰



یعنی احتمال انتخاب گزینه‌های مختلف از طرف افراد یکسان نیست. حال باید به کمک بررسی توزیع فراوانی متغیر *assume2* ببینیم که پاسخ‌ها به چه سمتی گرایش دارند (جدول شماره ۹).

جدول (۹): بررسی توزیع فراوانی *assume 2* (عدم وجود منابع درسی کافی)

گزینه ها	فراوانی	درصد	درصد صحیح	درصد تجمعی
خیلی زیاد	۱۱	۱۱/۶	۱۱/۶	۱۱/۶
زیاد	۵۷	۶۰/۰	۶۰/۰	۷۱/۶
متوسط	۲۲	۲۳/۲	۲۳/۲	۹۴/۷
کم	۴	۴۲	۴۲	۹۸/۹
خیلی کم	۱	۱/۱	۱/۱	۱۰۰/۰
کل	۹۵	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

بر اساس جدول شماره (۹) می‌بینیم که گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد با تعداد ۵۷ پاسخ معادل حدود ۶۰ درصد دارای بیشترین فراوانی هستند درصد تجمعی سطر سوم نشان می‌دهد که حدود ۹۵ درصد افراد گزینه متوسط و بهتر از آن را انتخاب کرده اند این امر نشان می‌دهد که افراد عدم وجود منابع درسی کافی را یک چالش آموزشی جهت اجرای حسابداری محیط زیست می‌دانند.

### آزمون فرضیه سوم

جدول شماره (۱۰) آمار فراوانی مشاهده شده و منتظره و مانده‌های متغیر مورد نظر را ارائه می‌دهد.

جدول (۱۰): متغیر گروه بندی شده

گزینه ها	تعداد مشاهده شده	تعداد منتظره	مانده	سطوح متغیر
۱	۰	۱۹/۰	-۱۹/۰	خیلی کم
۲	۰	۱۹/۰	-۱۹/۰	کم
۳	۱۶	۱۹/۰	-۳/۰	متوسط
۴	۴۲	۱۹/۰	۲۳/۰	زیاد
۵	۳۷	۱۹/۰	۱۸/۰	خیلی زیاد
کل	۹۵			

در جدول شماره (۱۱) می‌بینیم که سطح معنی داری مشاهده شده از ۰,۰۵ کمتر است بنابراین فرض صفر را رد می‌کنیم.

جدول (۱۱): سطح معنی داری

آماره کای دو	۸۳/۳۶۸
درجه آزادی	۴
سطح معنی داری	۰/۰۰

یعنی احتمال انتخاب گزینه‌های مختلف از طرف افراد یکسان نیست. حال باید به کمک بررسی توزیع فراوانی متغیر  $asume3$  ببینیم که پاسخ‌ها به چه سمتی گرایش دارند (جدول شماره ۱۲).

جدول (۱۲): بررسی توزیع فراوانی  $assume3$  (عدم کفایت آموزش های لازم)

گزینه ها	فراوانی	درصد	درصد صحیح	درصد تجمعی
خیلی زیاد	۳۸	۳۸/۹	۳۸/۹	۳۸/۹
زیاد	۴۱	۴۴/۲	۴۴/۲	۸۳/۲
متوسط	۱۶	۱۶/۸	۱۶/۸	۱۰۰/۰
کل	۹۵	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	

بر اساس جدول شماره (۱۲) می‌بینیم که گزینه‌های زیاد و خیلی زیاد با تعداد ۴۲ پاسخ معادل حدود ۴۴ درصد دارای بیشترین فراوانی هستند درصد تجمعی سطر سوم نشان می‌دهد که همه افراد گزینه متوسط و بهتر از آن را انتخاب کرده‌اند این امر نشان می‌دهد که افراد عدم کفایت آموزش‌های لازم را یک چالش آموزشی جهت اجرای حسابداری محیط زیست می‌دانند.

### رتبه بندی متغیرهای مستقل

برای اولویت‌بندی این عوامل از تحلیل عاملی استفاده می‌کنیم برای انجام این کار باید یک مقدار حداقل برای بارهای عاملی در نظر گرفته شود تا بر اساس آن عوامل تعیین و اولویت بندی شوند در این تحلیل حداقل بار عواملی ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود. با توجه به محاسبات صورت گرفته نتیجه می‌شود که اولویت‌بندی عوامل به ترتیب به صورت زیر است:

➤ عدم کفایت آموزش‌های لازم،

➤ عدم وجود واحدهای درسی کافی و

➤ عدم وجود منابع درسی کافی

### بحث و نتیجه‌گیری

رسالت اصلی دانشگاه‌ها در هر کشوری تربیت و آماده سازی نیروی انسانی متخصص می‌باشد و برای این منظور آن‌ها باید در مرحله نخست نیازهای تخصص حوزه فعالیت خود را شناسایی کرده و در مرحله بعد با برنامه‌ریزی صحیح و حساب شده اقدام به هدایت دانشجویان جهت فراگیری تخصص مورد نمایند. متأسفانه در اغلب موارد آموزش‌های دانشگاهی با فاصله گرفتن از نیازهای واقعی حوزه‌های فعالیت خود همچون اجرای حسابداری محیط زیست نتوانسته به رسالت آموزشی خود جامعه عمل پیوشاند. تحقیقات متعددی در سنوات اخیر در حوزه علل ناکارآمدی آموزش‌های دانشگاهی حسابداری جهت آماده سازی دانشجویان جهت تصدی وظایف محوله انجام شده است که نتایج مربوطه اغلب بر این موارد تاکید دارند که اولاً رشته علمی حسابداری نتوانسته خود را همگام با پیشرفت‌های دیگر علوم بروز کرده و ثانیاً در شیوه آموزش و انتقال مناسب هم‌میان معلومات حسابداری به دانشجویان در دانشگاه‌ها نیز خلاهای ملموسی وجود دارد. به عبارت ساده‌تر در حالیکه از یک سو ما با

مازاد نیروهای دارای مدرک دانشگاهی حسابداری مواجه هستیم در سمت دیگر کارفرمایان ما در بازار کار از کمبود حسابداران متخصص شکایت می‌کنند. تحقیقات متعددی در سالهای اخیر جهت شناسایی این نواقص و پر کردن خلاءهای مرتبط انجام شده است. پژوهش حاضر نیز در این رابطه در پی شناسایی و مستندسازی دیدگاه‌های دانشجویان مقطع تحصیلات تکمیلی رشته حسابداری در رابطه با عمده موانع آموزش‌های دانشگاهی در اجرای حسابداری محیط زیست می‌باشد.

در مورد اهمیت و تأثیر هر یک از موانع آموزشی در اجرای حسابداری محیط زیست می‌توان به اختصار اینگونه بیان کرد که در میان موانع اصلی در این تحقیق عامل، عدم کفایت آموزش‌های لازم بالاترین اولویت را در بین موانع اصلی را دارد. این یافته با نتایج تحقیقات سیگل و سورنسون، (۱۹۹۴) که در پی پاسخ به این سوال بودند که شرکتهای آمریکایی چه توقعی از حسابداران که تازه وارد حرفه می‌شوند، دارند نتایج تحقیق آنها حاکی از این بود که نحوه آموزش دانشگاه‌ها برای یک شغل حسابداری از لحاظ انطباق با نیازهای موجود کفایت نمی‌کند. آنها پیشنهاد نمودند که نیاز به برقراری یک ارتباطی بین دانشگاه و افراد شاغل در حرفه وجود دارد تا از این طریق پلی بین عقاید این دو گروه بتوان بنا نمود همچنین با یافته‌های پژوهش محمد و لاشن (۲۰۰۳) که اعلام می‌دارد که امروزه مدل‌های کنونی آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها جهت آماده نمودن دانشجویان برای ورود به بازارهای پیچیده امروزی مناسب و کافی نمی‌باشد و اساتید حسابداری نیازمند توسعه یک برنامه راهبردی به منظور کاهش فاصله و خلاء موجود بین مهارت‌های جاری دانشجویان و مهارت‌های مورد نیاز بازار کار می‌باشند، مطابقت دارد.

در اولویت دوم موانع آموزشی در اجرای حسابداری محیط زیست در این تحقیق عامل، عدم وجود واحدهای درسی کافی، قرار گرفته است. این مرتبه از اولویت نظر نوین و همکاران (۱۹۹۰) را که طی تحقیقی به مطالعه مهارت‌ها و ویژگی‌های لازم برای فارغ التحصیلان رشته حسابداری که وارد مشاغل حسابداری مدیریت می‌شوند، پرداختند و تأکید آنها بر این مسئله بود که بررسی این مهارت‌ها و ویژگیها می‌تواند در ارایه ساختاری مناسب برای ارائه واحدها و برنامه‌های درسی حسابداری مفید باشد و همچنین نظر عرب مازار یزدی (۱۳۸۶) در زمینه بازنگری جایگاه سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری در آموزش و حرفه را که اظهار می‌دارد که برنامه آموزش حسابداری نیاز به اصلاح جدی در این زمینه دارد و به هر شکل ممکن باید دروسی مختلفی در برنامه سطوح کارشناسی ارشد حسابداری بر پایه مباحث مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری گنجانده شود را تأیید می‌کند.

در اولویت سوم موانع آموزشی در اجرای حسابداری محیط زیست در این تحقیق عامل، عدم وجود منابع درسی کافی، قرار دارد. این یافته نتایج تحقیق جین و اسمیت (۲۰۰۶) را که درباره تفاوت اولویت‌های آموزشی در محتوای دروس مقطع کارشناسی حسابداری بیان می‌دارد که مدیران مالی و شاغلین حرفه از کارایی مهارتی پایین فارغ التحصیلان حسابداری بسیار ناراضی بوده و این ناراضی می‌تواند ناشی از وجود فاصله ادراکی بین شاغلین حرفه و مربیان دانشگاهی و ناراضی‌تی هر دو گروه از شغل خود باشد محقق پیشنهاد کرد که اساتید دانشگاه و شاغلین حرفه به منظور تجدید نظر در دروس حسابداری و اطمینان از اینکه محتوای دروس پاسخگویی نیازهای دانشجویان و استخدام کنندگان باشد می‌بایست با همدیگر همفکری مداوم داشته باشند ایشان در تحقیق خود عنوان کرده که انجمن خواهان تغییر منابع و برنامه‌های درسی حسابداری در جهت انطباق برآورده کردن تقاضای بازار و انجام حسابداران رسمی آمریکا اصلاحاتی در محتوای دروس حسابداری می‌باشد و نبود ارتباط و بحث و مذاکره در خصوص نحوه اعتلای آموزش و محتوای دروس حسابداری میان اساتید این رشته را از عمده ترین موانع ارتقا و ایجاد تغییر اساسی در محتوای دروس این رشته می‌داند را تأیید می‌کند.

## پیشنهادات کاربردی تحقیق

- ۱- با توجه به اینکه از دید دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته حسابداری تعداد کم واحدهای درسی در خصوص حسابداری زیست محیطی از جمله موانع اجرایی آن بوده لذا به مسئولین و مراجع ذیصلاح از جمله وزارت علوم و فناوری و سازمان حسابرسی پیشنهاد می‌گردد بسترهای لازم را برای افزایش واحدهای درسی و ایجاد گرایش جدید فراهم نمایند.
- ۲- با توجه به اینکه ضعف منابع درسی در خصوص حسابداری زیست محیطی از جمله موانع اجرایی آن محسوب شده لذا پیشنهاد می‌گردد صاحب‌نظران رشته حسابداری و حسابرسی نسبت به ترجمه و تالیف منابع روز دنیا اقدام و همچنین مراجع ذیصلاح با ایجاد واحدهای تحقیق و تالیف نسبت به نگارش منابع لازم و کاربردی و مطابقت با نیاز جامعه جهت افزایش دانش حسابداران و حسابرسان و پیاده سازی حسابداری و حسابرسی زیست محیطی اقدام نمایند.
- ۳- با عنایت به نقش موثر آموزش در اجرایی شدن حسابداری زیست محیطی به دانشگاه‌های کشور پیشنهاد می‌گردد با کارگیری اساتید مجرب و مسلط به علم روز دنیا زمینه را برای بالا بردن کیفیت آموزش و تدریس مسائل روز دنیا فراهم نمایند.
- ۴- پیشنهاد می‌گردد جامعه علمی و حرفه‌ای کشور با برگزاری همایش و کنفرانسهای علمی دانشجویان و فعالان بخش حسابداری را هرچه بیشتر با موضوعات روز دنیا آشنا نمایند.
- ۵- با توجه به اینکه حسابداری محیط زیست اثرات مفید قابل توجهی بر جامعه داشته و همچنین بر افزایش کارایی شرکتها نیز موثر بوده و انجام این نوع از حسابداری مکمل حسابداری مالی می‌باشد پیشنهاد می‌گردد دولت نسبت به تدوین موارد تشویقی جهت استقرار سیستم حسابداری محیط زیست اقدام نماید.

## منابع

- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، وکیلی‌فرد، حمیدرضا، رئیس‌زاده، سیدمحمد رضا، (۱۳۸۸)، تعیین اولویت‌ها و نیازهای آموزشی محتوای دروس حسابداری از دیدگاه دانشجویان، اساتید دانشگاه، شاغلین در حرفه و آرایه الگویی موثر، تحقیقات حسابداری، دوره ۱، شماره ۴، صص ۷۸-۹۷.
- ✓ سنایی، محمد، (۱۳۸۵)، تجزیه و تحلیل وضعیت آموزشی دانشگاه‌های آزاد اسلامی گیلان و مازندران در ارتباط با نیازهای آموزش عالی کشور، طرح پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس، معاونت پژوهشی.
- ✓ عرب مازار یزدی، محمد، ثابتی، حجت، گلی، علی، (۱۳۸۶)، آموزش حسابداری در عصر فناوری و ارتباطات، مجله حسابدار، شماره ۱۹۰، صص ۲۶-۳۱.
- ✓ مشایخی، بیتا، نوروش، ایرج، (۱۳۸۴)، نیازها و اولویت‌های آموزشی حسابداری مدیریت: فاصله ادراکی بین دانشگاهیان و شاغلین در حرفه حسابداری، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۱، صص ۱۳۱-۱۶۶.
- ✓ Gene, L., Smith (2006), *Determining differences in the preferred undergraduate accounting curriculum among students, practitioners and educators*, Ph.D. thesis, North Central University, Arizona.
- ✓ Mohamed, E. K. A. & Lashine, S. H. (2003), *Accounting knowledge and skills and the challenges of a global business environment*, *Managerial Finance* 29, pp. 3-71.

- ✓ *Novin, Pearson & Sedge (0990), Improving the curriculum for aspiring management accountants: The practitioner's point of views, Journal of Accounting Education, No. 8.*
- ✓ *Siegel, G., & Kulesza, C., (1994), Are accounting students ready for corporate America? Special Report, Management Accounting, No. 76, pp. 00-19*
- ✓ *Siegels & Sorenson(1994) .What corporate America wants in entry level accountants?, Management Accounting, No76.*

