

بررسی تجربی اثرات دامنه دادوستدها و تأکید معادله حسابداری بر یادگیری دانشجویان در رابطه با ثبت حسابداری

سیدحسین علوی طبری^۱، شکوفه علیزاده^{۲*}

چکیده

این تحقیق به بررسی تجربی اثرات دامنه دادوستدها و تأکید معادله حسابداری بر یادگیری دانشجویان در رابطه با ثبت حسابداری می‌پردازد. هدف اصلی تحقیق، بررسی تجربی اثر روش تدریس ثبت در دفتر روزنامه بر یادگیری دانشجویان ترم اول کارشناسی حسابداری است. اطلاعات لازم برای تحقق بخشیدن به اهداف تحقیق با استفاده از پرسشنامه جمع‌آوری شد. جامعه آماری تحقیق، دانشجویان ترم اول کارشناسی حسابداری، سال (۱۳۹۱-۱۳۹۲)، دانشگاه‌های دولتی شهر تهران می‌باشد. آزمون فرضیه‌های اول و دوم با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون توکی در سطح معنی‌داری ۵٪، انجام گرفت. نتایج نشان می‌دهد، که در تدریس ثبت در دفتر روزنامه اگر ابتدا اثر دادوستدها بر حساب‌های ترازنامه‌ای (دامنه محدود) بررسی شود، یادگیری دانشجویان نسبت به زمانی که اثرات بر حساب‌های ترازنامه و صورت سودوزیان به طور همزمان (دامنه گسترده) تدریس شود، افزایش می‌یابد. به علاوه چنانچه ابتدا اثر دادوستدهای بر معادله حسابداری، سپس ثبت در دفتر روزنامه تدریس شود، موجب افزایش یادگیری دانشجویان می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ثبت در دفتر روزنامه، معادله حسابداری، دامنه محدود، دامنه گسترده.

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه الزهرا (س) تهران

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد حسابداری دانشگاه الزهرا (س) تهران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۱۱

* نویسنده مسئول: شکوفه علیزاده

Shokoufeh.kermanshah@gmail.com

مقدمه

نقش آموزش به عنوان عنصر محوری در توسعهٔ سیاسی، اجتماعی و اقتصادی همواره مورد تأکید قرار داشته است. آموزش جامعه را برای اداره و بکارگیری منابع موجود به شکل کارا و مؤثر در جهت اهداف توسعه آماده می‌سازد و تعلیم می‌دهد. سرمایه‌گذاری انجام شده در دارایی انسانی می‌تواند بازده مثبت اجتماعی داشته باشد و بر رشد و توسعهٔ اقتصادی تأثیر گذارد. هدف هر نظام آموزشی، ارتقای یادگیری دانشجویان است. اجرا کنندهٔ اهداف نظام آموزشی، استادان هستند که نقش اساسی در تحقق آن دارند. چون اگر آموزش به طریقی صحیح طراحی و اجرا شود، یادگیری مؤثرتر افراد را در بر دارد. صرف ارائهٔ اطلاعات به تنهایی آموزش محسوب نمی‌شود. (مورلی، ۲۰۰۰).

یادگیری عبارت است از تغییرات نسبتاً پایدار در رفتار که بر اثر تجربه در توانایی‌های بالقوه فرد به وجود می‌آید (هیلگارد، ۲۰۰۰). از ویژگی‌های یادگیری می‌توان به تغییر در رفتار، پایداری نسبی، توانایی‌های بالقوه، تجربه و ... اشاره کرد. بنابراین، یادگیری تغییر است و اگر در جریان آموزش فعالیتی انجام شود که منجر به تغییر نشود، نمی‌توان آن را یادگیری به حساب آورد. البته هر نوع تغییری یادگیری نیست، بلکه تغییرات باید نسبتاً پایدار باشد (رییس‌دانا، ۱۳۸۵).

یادگیری یک فرآیند است و در هر فرآیند عوامل و متغیرهایی در حال تعاملند. نوع و شدت تعامل، تغییرات گوناگونی را به دنبال دارد. بررسی همهٔ عوامل مؤثر در فرآیند یادگیری، امکان‌پذیر نیست. برخی از مهم‌ترین آن‌ها که تأثیر آشکاری در روند یادگیری دارند: آمادگی، انگیزه و هدف، تجارب گذشته، موقعیت و محیط یادگیری و روش تدریس می‌باشد (همان منبع). در سراسر دو دههٔ گذشته، حرفهٔ حسابداری، اساتید حسابداری و محققان اذعان دارند که حسابداران حرفه‌ای آینده نیازمند آن هستند که مهارت‌های یادگیری متناسب و در خور نیازهای محیط کار را کسب کنند (انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ۲۰۰۰). کارفرمایان آینده به فارغ‌التحصیلان دانشگاهی نیاز دارند که توانایی مبدل شدن به متخصصان شایسته را داشته باشند. آنان فارغ‌التحصیلانی می‌خواهند که توانایی تصمیم‌گیری داشته باشند، مسائل را تجزیه و تحلیل کنند و در کم‌ترین زمان در برابر تغییرات روزافزون محیط حرفه‌ای خود را به روز نمایند (بیرول، ۲۰۰۶). با این حال فارغ‌التحصیلان بایستی از مهارت‌های ارتباط شفاهی، فن بیان، فن نوشتن، کار گروهی و مهارت‌های حرفه‌ای برخوردار باشند (ایوانز و همکاران، ۲۰۱۰).

در این پژوهش هدف، بررسی میزان یادگیری دانشجویان ترم اول دورهٔ کارشناسی رشتهٔ حسابداری در رابطه با روش تدریس ثبت در دفتر روزنامه و تعیین اثری است که روش‌های مختلف تدریس بر افزایش این یادگیری دارند.

پیشینه پژوهش

کنت لیانگ (۲۰۱۰) آموزش معادله اساسی حسابداری به سبکی جدید و با فنون تقویت حافظه تصویری را بررسی نمود، و موفقیت‌آمیز بودن آن را اعلام نموده است. در این روش با رسم نموداری از سر وازه‌های اجزای اصلی معادله حسابداری به توضیح آن‌ها اقدام شده است.

ترمبلی (۲۰۱۰) در تحقیق خود تأثیر استفاده از تجهیزات متحرک در کلاس درس را بر کیفیت یادگیری مورد بررسی قرار داد. یافته‌های وی نشان می‌دهد استفاده مؤثر از دستگاه‌های متحرک در کلاس درس موجب افزایش لذت یادگیری و کاهش دل‌زدگی در کلاس درس می‌شود.

سیگل و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیق خود به بررسی اثربخشی و دروس آموزشی حسابداری همگام با تغییرات محیط فعالیت تجاری و قوانین و مقررات پرداختند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که آموزش حسابداری متناسب با نیاز دانشجویان و کاربران نیست. آن‌ها نشان دادند که برنامه درسی حسابداری دوره کارشناسی پیشرفت چشمگیری نداشته است. در حالیکه دنیای کسب و کار به سمت جهانی شدن می‌رود، قانون‌های جدیدی چون قانون ساریانز- آکسلی هدف‌های کسب و کارشان را تغییر داده‌اند، برنامه‌های آموزشی سنتی همچنان بر قواعد حسابداری و معاملات تمرکز می‌کنند. دانش‌آموختگان باید مهارت‌هایی را برای حمایت از تصمیم‌گیری و مدیریت عملکرد فرا گیرند.

استیورز و همکاران (۲۰۱۱) در تحقیق خود درک دانشجویان از یادگیری کاربردی متناسب با نیازهای محیط کار در دوره‌های مقدماتی حسابداری را در سه دانشگاه آمریکا مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها که در این تحقیق ۳۷۵ دانشجو را مورد بررسی قرار دادند از فاکتورهای همچون مبانی حسابداری، نحوه یادگیری، رضایت شغلی، فرصت‌های شغلی و شخصیت کاری به عنوان عواملی تأثیرگذار بر یادگیری کاربردی متناسب با نیازهای محیط کار استفاده نمودند. نتایج یافته‌های این تحقیق لزوم طراحی مجدد برنامه آموزشی و دروس حسابداری به منظور افزایش اثربخشی یادگیری کاربردی دانشجویان متناسب با نیازهای محیط کار را خاطر نشان می‌سازد.

ادگارد (۲۰۱۱) در تحقیق خود مهارت‌ها و دانش‌های مورد نیاز دانشجویان حسابداری را مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که از دید شاغلین در حرفه حسابداری مدیریت، حسابداری مالی و مالیات از مهم‌ترین دانش‌های مورد نیاز و کار گروهی، تفکر تحلیلی انتقادی و ارتباطات نوشتاری هستند که می‌بایست در برنامه‌های آموزشی گنجانده شوند.

مانرو و لری (۲۰۱۲) در تحقیق خود تحت عنوان سبک‌های یادگیری و روش‌های آموزش دانشجویان حسابداری به این نتیجه رسیدند که ترجیحات دانشجویان در خصوص سبک‌های

یادگیری بسته به موضوع مورد نظر قابل تغییرند و دانشجویان بنا بر موقعیت و موضوع مربوطه سبک یادگیریشان را تغییر می‌دهند. همچنین نتایج نشان دهنده این است که اکثر دانشجویان حسابداری عمدتاً از سبک‌های یادگیری انفعالی استفاده می‌کنند.

کلارک و لاتشو (۲۰۱۲) در تحقیقی تاثیر سبک‌های یادگیری، سبک‌های آموزش و نیز میزان پشتکار دانشجویان را بر عملکرد آن‌ها در دوره‌های آموزشی حسابداری و بازاریابی مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که تطابق بین سبک یادگیری با سبک آموزش و نیز میزان پشتکار دانشجویان تأثیر بااهمیتی بر عملکرد آن‌ها در دوره‌های آموزشی حسابداری و بازاریابی دارد که این تأثیر برای عامل میزان پشتکار بیش‌تر و بااهمیت‌تر می‌باشد.

هوک و ایزنبرگ (۲۰۱۲) در تحقیق خود تأثیر روش‌های تدریس را بر کیفیت و آموزش مباحث حسابداری مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها در تحقیق خود سه روش تدریس شامل: تدریس یک موضوع خاص صرفاً توسط یک استاد، تدریس یک موضوع خاص به صورت همزمان توسط دو استاد و تدریس بخشی از یک موضوع توسط یک استاد و بخشی از آن توسط استاد دیگر را مورد بررسی قرار دادند. نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است روش اول موجب ارتباط بهتر استاد با دانشجو و در نتیجه موجب افزایش کارایی و اثربخشی یادگیری دانشجویان می‌شود.

لری و استیوارت (۲۰۱۳) در تحقیق خود تأثیر سبک‌های یادگیری و روش‌های تدریس را بر کیفیت آموزش مباحث اخلاقی در حسابداری مورد بررسی قرار دادند. نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که انطباق بین سبک‌های یادگیری و روش‌های تدریس موجب افزایش و اثربخشی آموزش مباحث اخلاقی شده است و در شرایط عدم انطباق بین سبک‌های یادگیری و روش‌های تدریس، آموزش مباحث اخلاقی سودمندی و اندکی دارد. این تحقیق پیشنهاد می‌کند که در تدوین استانداردها و دستورالعمل‌های اخلاقی قبل از بررسی مناسب بودن روش آموزش، می‌بایست ملاحظات مرتبط با سبک‌های یادگیری در محیط‌های اخلاقی حسابداری مد نظر قرار گیرد.

مهرآذین و پوریوسف (۱۳۸۸) در پژوهشی نقش سبک‌های یادگیری شناختی در آموزش حسابداری را بر بهبود یادگیری مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها در این تحقیق عنوان نمودند که استادان و محققان آموزش حسابداری از سبک یادگیری شناختی و ابزار آن استفاده کامل نکرده‌اند و هیچگونه تلاش گروهی جهت توضیح، تبیین و تحقق سبک یادگیری شناختی در حوزه آموزش حسابداری انجام نشده است. آن دسته از اساتید و مربیان حسابداری که سبک‌های یادگیری را بکار نمی‌گیرند، نگران تعاریف گیج‌کننده، ضعف‌های موجود در اعتبار و روایی اندازه‌گیری و همچنین شناسایی خصوصیات مرتبط با دانشجویان و فضاهای آموزشی‌اند. آن‌ها در

نهایت به این نتیجه رسیدند که آموزش حسابداری باید با توجه به تفاوت‌های فردی در سبک تحلیلی - شهودی تعدیل شود که این تعدیل با بکارگیری راهبردهای آموزشی و یادگیری متناسب است که عملکرد یادگیری را تقویت و توانایی دانشجو در آموختن چگونه یاد گرفتن را افزایش می‌دهد.

صالحی (۱۳۹۰) در تحقیق خود تحت عنوان جایگاه آموزش و کاربرد حسابداری در ایران، پس از ارائه مؤلفه‌های اصلی در شکل‌دهی نقش اثربخش یک حسابدار و وظایف آن، به بررسی این جایگاه پرداخت.

وی به این نتیجه رسید که جایگاه حرفه حسابداری در سازمان‌ها و شرکت‌ها نهادینه نیست. صادقی‌آرانی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیق خود به ارزیابی کیفیت خدمات آموزشی تحصیلات تکمیلی حسابداری از دیدگاه دانشجویان دانشگاه‌های منتخب ایران پرداختند. نتایج تحقیق که مبتنی بر داده‌های پرسشنامه‌ای گردآوری شده از ۱۲۰ نفر دانشجوی شاغل به تحصیل در سال تحصیلی ۱۳۸۹ در مقطع کارشناسی‌ارشد حسابداری بوده است، که نشان داد کیفیت خدمات آموزشی در مقطع کارشناسی‌ارشد حسابداری در دانشگاه‌های مورد مطالعه در تمامی ابعاد مورد بررسی نامطلوب است.

مجتهدزاده و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان نقش اخلاق در حسابداری و چالش‌های پیش رو آموزش دانشگاهی، به این نتیجه رسیدند که سیستم آموزش دانشگاهی فعلی به‌گونه‌ای است که موجب پرورش حسابداران دارای مهارت استدلال قاعده محور می‌شود. دانش‌آموختگان حاضر، از مهارت تفکر انتقادی و استدلال تحلیلی برخوردار نیستند و در مواجهه با رویدادهایی که در پوشش قوانین، استانداردها و آیین رفتار حرفه‌ای موضوعه قرار نمی‌گیرند، با مشکلات عدیده روبرو می‌گردند.

نوروش و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیقی اثربخشی برنامه آموزش حسابداری در مقطع کارشناسی‌ارشد (از نظر دانشجویان دانشگاه مجری مقطع دکتری) را مورد بررسی قرار دادند. نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که برنامه جاری آموزش حسابداری از اثربخشی مطلوبی برخوردار نیست.

بشیری‌منش و شاهرخی (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان "درک یادگیری دانشجویان حسابداری" درک دانشجویان حسابداری از تجربه یادگیری دروس دانشگاهی را مورد ارزیابی قرار دادند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد، دانشجویان رشته حسابداری در دانشگاه‌های مورد بررسی از سطح دانش مناسبی در رابطه با مبانی حسابداری برخوردار هستند ولی سطح یادگیری آن‌ها در رابطه با سایر مباحث مربوط به حرفه یا مسائل روز حرفه مناسب نیست. نتایج این تحقیق بیانگر

بازخوردی برای تنظیم مجدد برنامه‌های دروس کارشناسی حسابداری و تغییر برنامه آموزش می‌باشد تا بتوان تجربه یادگیری دانشجویان را در این مقطع افزایش داد.

نصیری (۱۳۹۱) در تحقیقی تحت عنوان "آموزش حسابداری در هزارتوی روش‌های تدریس" به منظور جستجو و ارائه شیوه مناسب برای تدریس در حسابداری، با مرور روش‌های تدریس و فناوری آموزشی موجود در تدریس حسابداری نسبت به وضع مطلوب، لزوم تغییر در روش‌های تدریس و فناوری‌های آموزشی و جلب توجه مدرسین حسابداری به هوش‌های چند گانه و استفاده مفید از آن‌ها در آموزش حسابداری را توصیه نموده است و لزوم انجام تحقیقات مدون در باب روش‌های تدریس در حسابداری مخصوصاً از نوع شبه‌آزمایشی، هم‌اندیشی مدرسین حسابداری برای در اختیار قرار دادن تجربه‌های تدریس به هم‌تایان خود و برگزاری دوره‌های آموزشی تفصیلی روش‌های تدریس توسط متخصصین روانشناسی آموزشی برای مدرسین حسابداری را بیان می‌نماید.

بر اساس مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق می‌توان بیان کرد که در محیط تجاری کنونی روش‌های سنتی آموزش حسابداری نمی‌تواند کاربرد داشته باشد. از اینرو اصلاح و بازسازی برنامه‌ی آموزش حسابداری، نه تنها امری ضروری بلکه الزام‌آور است. به نظر می‌رسد، درس اصول حسابداری (۱) پایه یادگیری حسابداری به شمار می‌رود، که در تدریس ثبت در دفتر روزنامه اگر ابتدا اثر دادوستدها بر حساب‌های ترازنامه‌ای (محدود) بررسی شود، یادگیری دانشجویان نسبت به زمانی که اثرات بر حساب‌های ترازنامه و صورت سودوزیان به طور همزمان (دامنه گسترده) تدریس شود، افزایش می‌یابد. به علاوه چنانچه ابتدا اثر دادوستدها بر معادله حسابداری، سپس ثبت در دفتر روزنامه تدریس شود، موجب افزایش یادگیری دانشجویان می‌شود، که باعث موفقیت دانشجویان در این رشته می‌شود.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع پیمایشی - کاربردی است. هدف از تحقیقات کاربردی، به دست آوردن درک با دانش لازم برای تعیین ابزاری است که به وسیله آن نیازی مشخص و شناخته شده برطرف می‌گردد. تحقیقات پیمایشی نیز برای بررسی توزیع ویژگی‌های یک جامعه آماری بکار می‌رود (خاکی، ۱۳۷۸).

ابزار اندازه‌گیری در این تحقیق نوعی پرسشنامه به صورت طرح تعدادی دادوستد حسابداری است، که پس از اطمینان از روایی و پایایی آن مورد استفاده قرار گرفت. این پرسشنامه‌ها یک ماه پس از تدریس ثبت حسابداری در دفتر روزنامه توزیع شد. ابتدا دانشجویان با تعریف عملیاتی

دامنه معاملات (محدود- گسترده) آشنا شدند. آن گاه برای دامنه محدود ۳ پرسشنامه مجزا حاوی ۵ دادوستد و برای دامنه گسترده نیز ۳ پرسشنامه مجزا حاوی ۶ دادوستد در جهت: (۱) تجزیه و تحلیل دادوستدها بر روی معادله حسابداری، سپس ثبت در دفتر روزنامه. (۲) ثبت دادوستد در دفتر روزنامه، سپس تجزیه و تحلیل بر روی معادله حسابداری و (۳) صرفاً ثبت دادوستد در دفتر روزنامه و عدم استفاده از معادله حسابداری در اختیارشان قرار گرفت. پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پاسخ‌های دریافتی با معیار پنج گزینه‌ای لیکرت امتیازبندی و مقایسه‌ای بین روش‌های تدریس (در مجموع دو دامنه) و نیز بین دامنه‌های مورد استفاده برای تدریس (محدود- گسترده) انجام شد. هدف از این مقایسه بررسی میزان یادگیری دانشجویان در حالت‌های مختلف تدریس (۳ مورد) و دامنه‌های مختلف (محدود و گسترده) بود. از طریق آنالیز واریانس یک طرفه فرض برابری میانگین پرسشنامه‌ها آزمون گردید. در صورتیکه میانگین پرسشنامه‌ها اختلاف معنی‌داری داشت، با استفاده از روش توکی دسته‌بندی و در نهایت پیش‌فرض‌های مدل که شامل مستقل بودن، نرمال بودن و ثابت بودن واریانس مانده‌ها است و اعتبار نتایج به دست آمده را تأیید می‌کند، بررسی شد.

جمع‌آوری اطلاعات

پرسشنامه تحقیق که در پیوست ارائه شده است، متشکل از دو قسمت: نامه ضمیمه و سؤالات مربوط به تحقیق می‌باشد. در نامه ضمیمه، ماهیت و هدف تحقیق ارائه شده است. در بخش دوم پرسشنامه، سؤالاتی مرتبط با مجموعه‌ای از دادوستدهای مورد نیاز برای دانشجویان رشته حسابداری مطرح شد. برای هر یک از سه حالت پرسشنامه دامنه محدود ۵ دادوستد و برای هر یک از سه حالت پرسشنامه دامنه گسترده ۶ دادوستد مطرح شد. برای اندازه‌گیری پاسخ‌ها معیار ۵ گزینه‌ای لیکرت بکار رفته است. این ۵ گزینه عبارتند از: خیلی خوب (نمره بین ۱۸-۲۰)، خوب (نمره بین ۱۶-۱۸)، متوسط (۱۴-۱۶)، ضعیف (نمره بین ۱۲-۱۴)، خیلی ضعیف (۱۰-۱۲).

در این تحقیق، پرسشنامه‌ها با حالت‌های متفاوت بین ۲۱۰ دانشجو از دانشجویان ترم اول مقطع کارشناسی حسابداری دانشگاه‌های دولتی شهر تهران توزیع و جمع‌آوری شد. از پرسشنامه‌های برگشتی، تعداد ۵ پرسشنامه در حالت اول دامنه محدود، ۷ پرسشنامه در حالت دوم دامنه محدود، ۷ پرسشنامه در حالت سوم دامنه محدود، ۵ پرسشنامه در حالت اول دامنه گسترده، ۷ پرسشنامه در حالت دوم دامنه گسترده و ۸ پرسشنامه در حالت سوم دامنه گسترده قابل استفاده نبود. در نتیجه تعداد ۱۲۲۱ پرسشنامه برگشتی مورد استفاده قرار گرفت. که در جدول زیر نیز بطور خلاصه بیان شده‌اند.

جدول ۱: توزیع فراوانی مطلق و نسبی پاسخگویان بر حسب جنسیت

طبقات	فراوانی F_i	درصد فراوانی نسبی R_i
مرد	۱۱۵	۵۴/۷۶
زن	۹۵	۴۵/۲۴
جمع	۲۱۰	۱۰۰

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه عبارت است از حدس یا گمان اندیشمندانه درباره ماهیت و چگونگی روابط بین پدیده‌ها، اشیا و متغیرها که محقق را در تشخیص نزدیک‌ترین و محتمل‌ترین راه برای کشف مجهول کمک می‌کند (دلاور، ۱۳۷۴). با توجه به هدف تحقیق فرضیه‌های زیر طراحی می‌شود:

- ۱- در تدریس ثبت در دفتر روزنامه، محدودکردن تجزیه و تحلیل دادوستدها به تعیین اثر آن‌ها بر حساب‌های ترازنامه‌ای، یادگیری دانشجویان در ثبت دفتر روزنامه را افزایش می‌دهد.
- ۲- در تدریس ثبت در دفتر روزنامه، الزام به مستند کردن اثر دادوستدها بر معادله حسابداری، یادگیری دانشجویان در ثبت دفتر روزنامه را افزایش می‌دهد.

نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتایج آزمون فرضیه اول

برای آزمون فرضیه اول، آنالیز واریانس در حالت کلی و مقایسه میانگین نمرات شش پرسشنامه بررسی شد. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۳ و اینکه مقدار $P - Value$ به دست آمده، $0/001$ و از U کم‌تر است، فرض H_0 در سطح ۱ درصد تأیید نشد. نتیجه اینکه میانگین نمرات شش پرسشنامه اختلاف معنی‌داری دارند. بنابراین شش پرسشنامه بر اساس میانگین نمرات رتبه‌بندی شد. آزمون توکی پرسشنامه‌ها را بر اساس میانگین نمرات دسته‌بندی می‌کند، تا نتیجه شود که در هر دسته میانگین نمرات اختلاف معنی‌داری ندارند و بین دسته‌ها اختلاف معنی‌داری وجود دارد. همچنین ترتیب دسته‌ها، ترتیب صعودی (از کم به زیاد) میانگین نمرات را نشان می‌دهد.

جدول ۲: خلاصه آمار توصیفی پرسشنامه‌های حالت کل

حالت	پرسشنامه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم
					کران بالا	کران پایین		
محدود	اول	۲۰۵	۴/۳۲	۰/۹۰	۴/۱۹	۴/۴۴	۱	۵
	دوم	۲۰۳	۴/۳۱	۱/۰۱	۴/۰۷	۴/۳۵	۱	۵
	سوم	۲۰۳	۳/۹۲	۱/۲۴	۳/۷۴	۴/۰۹	۱	۵
گسترده	اول	۲۰۵	۴/۲۰	۰/۹۷	۴/۰۶	۴/۳۳	۱	۵
	دوم	۲۰۳	۴/۰۲	۱/۱۵	۳/۸۷	۴/۱۸	۱	۵
	سوم	۲۰۲	۴/۰۰	۱/۱۱	۳/۸۵	۴/۱۶	۱	۵

جدول ۳: آنالیز واریانس

منع تغییر	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P - Value
درون گروه‌ها	۲۳/۷۰	۵	۴/۷۴۱	۴/۱۶۲ ***	۰/۰۰۱
بین گروه‌ها	۱۳۸۳/۹۳	۱۲۱۵	۱/۱۳۹		
کل	۱۴۰۷/۶۳	۱۲۲۰			

طبق نتایج، دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی پرسشنامه سوم محدود و پرسشنامه سوم گسترده در دسته اول و پرسشنامه اول محدود در دسته دوم و پرسشنامه دوم گسترده، پرسشنامه اول گسترده و پرسشنامه دوم محدود در هر دو دسته قرار دارند. پرسشنامه اول محدود از بین حالت‌های دیگر پرسشنامه بیش‌ترین میانگین را داشته است که نتایج ارائه شده در جدول ۴ نشان می‌دهد این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است ($P\text{-Value} = 0/001 > 0/05$).

با توجه به معنی‌داری مقدار احتمال مربوط به آماره فیشر، در مجموع و فرضیه صفر تحقیق در سطح ۱ درصد تأیید نشد. با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان پذیرفت که: "در تدریس ثبت در دفتر روزنامه، محدود کردن تجزیه و تحلیل دادوستدها به تعیین اثر آن‌ها بر حساب‌های ترازنامه‌ای، یادگیری دانشجویان در ثبت دفتر روزنامه را افزایش می‌دهد.

جدول ۴: آزمون توکی

نتیجه	P-Value	انحراف معیار	میانگین اختلاف	مقایسه	
				پرسشنامه اول محدود	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۹۱۹	۰/۱۰۵۷	۰/۱۰۵	پرسشنامه اول محدود	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف دارند	۰/۰۰۲***	۰/۱۰۵۷	۰/۴۰۱	پرسشنامه اول محدود	پرسشنامه سوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۸۵۷	۰/۱۰۵۴	۰/۱۲۲	پرسشنامه اول گسترده	پرسشنامه اول محدود
اختلاف دارند	۰/۰۶۳*	۰/۱۰۵۷	۰/۳۹۲	پرسشنامه دوم گسترده	پرسشنامه اول محدود
اختلاف دارند	۰/۰۳۸**	۰/۱۰۵۸	۰/۳۱۲	پرسشنامه سوم گسترده	پرسشنامه اول محدود
اختلاف دارند	۰/۰۶۰*	۰/۱۰۵۹	۰/۳۹۶	پرسشنامه سوم محدود	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف ندارند	۱/۰۰۰	۰/۱۰۵۷	۰/۰۱۷	پرسشنامه اول گسترده	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۴۸۸	۰/۱۰۵۹	۰/۱۸۷	پرسشنامه دوم گسترده	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۳۷۲	۰/۱۰۶۱	۰/۲۰۷	پرسشنامه سوم گسترده	پرسشنامه دوم محدود
اختلاف دارند	۰/۰۸۹*	۰/۱۰۵۷	-۰/۲۷۹	پرسشنامه اول گسترده	پرسشنامه سوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۹۱۰	۰/۱۰۵۹	-۰/۱۰۸	پرسشنامه دوم گسترده	پرسشنامه سوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۹۶۱	۰/۱۰۶۱	-۰/۰۸۹	پرسشنامه سوم گسترده	پرسشنامه سوم محدود
اختلاف ندارند	۰/۵۹۰	۰/۱۰۵۷	۰/۱۷۰	پرسشنامه دوم گسترده	پرسشنامه اول گسترده
اختلاف ندارند	۰/۴۶۸	۰/۱۰۵۸	۰/۱۹۰	پرسشنامه سوم گسترده	پرسشنامه اول گسترده
اختلاف ندارند	۱/۰۰۰	۰/۱۰۶۱	۰/۰۲۰	پرسشنامه سوم گسترده	پرسشنامه دوم گسترده

جدول ۵: دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی

دسته دوم	دسته اول	پرسشنامه
	۳/۹۱۶	پرسشنامه سوم محدود
	۴/۰۰۵	پرسشنامه سوم گسترده
۴/۰۲۵	۴/۰۲۵	پرسشنامه دوم گسترده
۴/۱۹۵	۴/۱۹۵	پرسشنامه اول گسترده
۴/۲۱۲	۴/۲۱۲	پرسشنامه دوم محدود
۴/۳۱۷		پرسشنامه اول محدود

نتایج آزمون فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم، آنالیز واریانس در دو حالت محدود و گسترده و مقایسه میانگین نمرات سه پرسشنامه در دو حالت بررسی شد. با توجه به نتایج جدول ۸ و اینکه در دامنه محدود، مقدار $P - Value$ به دست آمده ۰.۰۰۰۰۱ و از α کم‌تر است، فرض H_0 در سطح ۱ درصد تأیید نشد. نتیجه اینکه میانگین نمرات سه پرسشنامه اختلاف معنی‌داری دارند. بنابراین سه پرسشنامه بر اساس میانگین نمرات رتبه‌بندی شد. آزمون توکی پرسشنامه‌ها را بر اساس میانگین نمرات دسته‌بندی می‌کند، تا نتیجه شود که در هر دسته میانگین نمرات اختلاف معنی‌داری ندارند و بین دسته‌ها اختلاف معنی‌داری وجود دارد که نتایج آن در جدول ۱۱ ارائه شده است. همچنین ترتیب دسته‌ها، ترتیب صعودی (از کم به زیاد) میانگین نمرات را نشان می‌دهد. میانگین نمرات پرسشنامه اول و دوم اختلاف معنی‌داری ندارند اما میانگین نمرات هر یک از این دو پرسشنامه اختلاف معنی‌داری با پرسشنامه سوم دارند. طبق نتایج دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی، پرسشنامه سوم در دسته اول و پرسشنامه‌های دوم و اول در دسته دوم قرار دارند. در دامنه گسترده، با توجه به اینکه مقدار $P - Value$ به دست آمده، ۰/۱۴۷ و از α بیش‌تر است، فرض H_0 تأیید شد و نتیجه اینکه میانگین نمرات سه پرسشنامه اختلاف معنی‌داری ندارند. بنابراین سه پرسشنامه بر اساس میانگین نمرات رتبه‌بندی شد. ترتیب دسته‌ها، ترتیب صعودی (از کم به زیاد) میانگین نمرات را نشان می‌دهد. میانگین نمرات پرسشنامه اول و دوم و سوم اختلاف معنی‌داری ندارند.

جدول ۶: خلاصه آمار توصیفی پرسشنامه‌های حالت محدود

پرسشنامه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		مینیمم	ماکزیمم
				کران پایین	کران بالا		
اول	۲۰۵	۴/۳۲	۰/۹۰	۴/۱۹	۴/۴۴	۱	۵
دوم	۲۰۳	۴/۲۱	۱/۰۱	۴/۰۷	۴/۳۵	۱	۵
سوم	۲۰۳	۳/۹۲	۱/۲۴	۳/۷۴	۴/۰۹	۱	۵

جدول ۷: خلاصه آمار توصیفی پرسشنامه‌های حالت گسترده

پرسشنامه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	فاصله اطمینان ۹۵٪		ماکزیمم	مینیمم
				کران پایین	کران بالا		
اول	۲۰۵	۴/۲۰	۰/۹۷	۴/۰۶	۴/۳۳	۱	۵
دوم	۲۰۳	۴/۰۲	۱/۱۵	۳/۸۷	۴/۱۸	۱	۵
سوم	۲۰۲	۴/۰۰	۱/۱۱	۳/۸۵	۴/۱۶	۱	۵

جدول ۸: آنالیز واریانس

منبع تغییر	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
درون گروه‌ها	۴/۴۶۴	۲	۲/۲۳۲	۱/۹۲۴	۰/۱۴۷
بین گروه‌ها	۷۰۴/۰۶۷	۶۰۷	۱/۱۶۰		
کل	۷۰۸/۵۳۱	۶۰۹			

جدول ۹: آنالیز واریانس

منبع تغییر	جمع توان دوم	درجه آزادی	میانگین توان دوم	آماره F	P-Value
درون گروه‌ها	۱۷/۵۸۹	۲	۸/۷۹۴	۷/۸۶۵ ***	۰/۰۰۰۱
بین گروه‌ها	۶۷۹/۸۵۸	۶۰۸	۱/۱۱۸		
کل	۶۹۷/۴۴۷	۶۱۰			

طبق نتایج دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی، هر سه پرسشنامه در یک دسته اول قرار دارند. در پرسشنامه اول محدود از بین ۳ حالت دیگر پرسشنامه محدود بیش‌ترین میانگین را داشته است که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است ($P-Value = 0/0001 > 0/05$).

جدول ۱۰: آزمون توکی در حالت محدود

مقایسه	میانگین اختلاف	انحراف معیار	P-Value	نتیجه
پرسشنامه اول / پرسشنامه دوم	۰/۱۰۵	۰/۱۰۵	۰/۵۷۴	اختلاف ندارند
پرسشنامه اول / پرسشنامه سوم	۰/۴۰۱	۰/۱۰۵	۰/۰۰۰۱ ***	اختلاف دارند
پرسشنامه دوم / پرسشنامه سوم	۰/۲۹۶	۰/۱۰۵	۰/۰۱۴ **	اختلاف دارند

جدول ۱۱: دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی

پرسشنامه	دسته اول	دسته دوم
سوم	۳/۹۲	
دوم		۴/۲۱
اول		۴/۳۲

جدول ۱۲: آزمون توکی در حالت گسترده

مقایسه		میانگین اختلاف	انحراف معیار	<i>P-Value</i>	نتیجه
پرسشنامه اول	پرسشنامه دوم	۰/۱۷۰	۰/۱۰۷	۰/۲۴۷	اختلاف ندارند
پرسشنامه اول	پرسشنامه سوم	۰/۱۹۰	۰/۱۰۷	۰/۱۷۷	اختلاف ندارند
پرسشنامه دوم	پرسشنامه سوم	۰/۲۰	۰/۱۰۷	۰/۹۸۲	اختلاف ندارند

جدول ۱۳: دسته‌بندی بر اساس آزمون توکی

پرسشنامه	دسته اول
سوم	۴/۰۰۵
دوم	۴/۰۲۵
اول	۴/۱۹۵

با توجه به معنی‌داری مقدار احتمال مربوط به آماره فیشر، در مجموع و فرضیه صفر تحقیق در سطح ۱ درصد تأیید نشده است. پرسشنامه اول گسترده از بین ۳ حالت دیگر پرسشنامه گسترده بیش‌ترین میانگین را داشته است که این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار است ($P-Value = 0/147 > 0/05$). با توجه به معنی‌داری مقدار احتمال مربوط به آماره فیشر، در مجموع و فرضیه صفر تحقیق تأیید شده است. از اینرو، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان پذیرفت که:

"در تدریس ثبت در دفتر روزنامه، الزام به مستند کردن اثر دادوستدها بر معادله حسابداری، یادگیری دانشجویان در ثبت دفتر روزنامه را افزایش می‌دهد."

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این تحقیق به بررسی تجربی اثرات دامنه دادوستدها و تأکید معادله حسابداری بر یادگیری دانشجویان در رابطه با ثبت حسابداری پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد وقتی دانشجویان ترم اول کارشناسی حسابداری در ورود به رشته حسابداری با اثر رویدادهای مالی بر حساب‌های ترازنامه (دامنه محدود) آشنا شوند، یادگیری آن‌ها نسبت به حالتی که با حساب‌های ترازنامه‌ای و صورت سودوزیان (دامنه گسترده) به طور همزمان آشنا شوند، افزایش می‌یابد. به علاوه اگر ابتدا اثر دادوستد بر معادله حسابداری، سپس در دفتر روزنامه تدریس می‌شود، بر یادگیری افزوده می‌شود. نتایج آزمون فرضیه اول با یافته‌های پژوهش‌های انجام شده توسط هیرن (۱۹۸۷)، ترنر (۱۹۹۷)، گیگر و الیگی (۲۰۰۰)، هاسنچت و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی دارد. اما با نتایج پژوهش کیمل، وایگانت و کایسو (۲۰۰۹) همخوانی ندارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم با یافته‌های پژوهش انجام شده توسط اسپیلند، توماس و هرمان (۲۰۰۹) همخوانی دارد. اما با نتایج پژوهش‌های وارن، ریوی و دوچاس (۲۰۰۹)، هریسون، هورن گرن (۲۰۱۰) همخوانی ندارد. دلیل این مغایرت‌ها را صرفاً می‌توان به موارد رفتاری، هوش استعداد و توانمندی دانشجویان و فرهنگ و تربیت آن‌ها ارتباط داد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد اگر در تدریس درس اصول حسابداری (۱)، ابتدا اثر دادوستدها بر حساب‌های ترازنامه‌ای (دامنه محدود) بررسی شود، یادگیری دانشجویان نسبت به زمانی که اثرات بر حساب‌های ترازنامه و صورت سودوزیان به طور همزمان (دامنه گسترده) تدریس می‌شود، افزایش نشان می‌دهد. به علاوه چنانچه ابتدا اثر دادوستدهای مالی بر معادله حسابداری، سپس ثبت در دفتر روزنامه تدریس شود موجب افزایش یادگیری دانشجویان می‌شود. از اینرو، به کمیته برنامه‌ریزی درسی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری توصیه می‌شود، که این شیوه تدریس را به جهت افزایش یادگیری دانشجویان در این درس که پایه‌ای محسوب می‌شود در برنامه‌ریزی جدید بگنجانند و به دانشگاه‌های مجری در این زمینه رهنمود دهند. در این بخش پیشنهاداتی برای انجام تحقیقات آتی ارائه می‌شود: (۱) تحقیقی با بررسی روش تدریس سایر مفاهیم مطرح در اصول حسابداری (۱). (۲) تحقیقی در همین زمینه در قلمرو مکانی وسیع‌تر. (۳) تحقیقاتی در زمینه آموزش سایر دروس حسابداری.

محدودیت‌های تحقیق

برخی از محدودیت‌های پژوهش به شرح زیر است:

- (۱) نوع پرسشنامه‌ها موجب شده بود که پاسخ‌دهنده زمان کافی برای پاسخ نداشته باشد. شاید اگر این امکان وجود می‌داشت که زمان بیشتری در اختیار پرسش‌شوندگان قرار گیرد، پاسخ‌ها متفاوت بود.
- (۲) محقق کنترلی بر تصمیم‌گیری پاسخ‌دهندگان در ارائه یا عدم ارائه پاسخ نداشت.
- (۳) به دلیل نوع پرسشنامه شاید پاسخ‌دهنده در شرایط مناسبی (خسته‌کننده بودن کلاس،...)، برای ارائه پاسخ قرار نداشت.

منابع

- آل‌رشیدی، ف. (۱۳۹۱). "ضرورت ارتقای کیفیت آموزش حسابداری". *مجله حسابر، (۶۱)*.
- صالحی، ا. (۱۳۹۰). "جایگاه آموزش و کاربرد حسابداری در ایران". *ماهنامه حسابر، سال سیزدهم، (۵۷)*.
- مهرآذین، ع.ر. پوریوسف، ا. (۱۳۸۸). "نقش سبک‌های یادگیری شناختی در آموزش حسابداری: بهبود مهارت‌های یادگیری". *حسابدار*.
- Brands, K. (2010). "A Framework for Teaching Ethics and Values in Accounting Courses". *Annual Colleagues in Jesuit Business Education (CJBE) Conference*.
- Dillman, M. (2011). "Teaching Ethics Under IFRS: Developing Ethical Reasoning Skills in Accounting Students". *Vancouver Island University*, available at. www.accounting.uwaterloo.ca
- Edgard, B. (2011). "How Relevant Do Accountants Consider Knowledge, Skills and Instructional Methods Acquired during College and Required by the Profession A Cross-Country Analysis".
- Harrison, W.T., Horngren, C.T. and Thomas, B. (2010). "Financial Accounting". *Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ*.
- Hosal-Akman, N. and Simga-Mugan, C. (2010). "An Assessment of the Effects of Teaching Methods on Academic Performance of Students in Accounting Courses". *Innovations in Education and Teaching International*, 43 (3): 251-260.
- Kapralos, B., Hogan, M., Pribetic, A.I. and Dubrowski, A. (2011). "Virtual Simulations and Serious Games in a Laptop-based University Gauging Faculty and Student Perceptions". *Interactive Technology and Smart Education*, 106-119.

Kenneth Laing, G. (2010). "An Empirical Test of Mnemonic Devices to Improve Learning in Elementary Accounting". *Journal of Education for Business*, 349-358.

Stivers, B.P., Onifade, E. and Reynolds, R. (2011). "Student Learning Perceptions: Evidence from an Introductory Accounting Course". *Business Education & Administration*, 3 (1): 9-20.

Williams, J. and Elson, R.J. (2010). "Improving Ethical Education in the Accounting Program: A Conceptual Course". *Academy of Educational Leadership Journal*, 14 (4).

Williams, J. and Elson, R.J. (2010). "The Challenges and Opportunites of Incorporating Accounting Ethics into the Accounting Curriculum". *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 13 (1): 105-115.