



بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم (TBL)، بر یادگیری حسابداری

کاظم نحاس^۱ ©

دانشجوی دکتری حسابداری پردیس بین‌المللی کیش، دانشگاه تهران

دکتر غلامرضا کرمی^۲

دانشیار گروه حسابداری و مدیریت و عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

دکتر رضوان حجازی^۳

استاد گروه حسابداری و مدیریت و عضو هیئت علمی دانشگاه خاتم

دکتر شکراله خواجهی^۴

استاد گروه حسابداری و مدیریت و عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز

(تاریخ دریافت: ۲ مرداد ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۲۶ دی ۱۳۹۷)

تقریباً از سال ۱۹۸۴ تا به امروز کمیته و انجمن‌های حرفه‌ای حسابداری مانند AAA، IAES و AEC بیان کرده‌اند که سیستم آموزشی و یادگیری حسابداری نیازمند تغییر است و یکی از مهم‌ترین اشاره آنها مربوط به فقدان یادگیری فعال بوده است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) به‌عنوان یک تکنیک یادگیری فعال، بر یادگیری دانشجویان حسابداری میانه ۱ در مقایسه با روش سنتی (معلم محور)، انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان حسابداری میانه ۱ موسسه آموزش عالی زند شیراز در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ می‌باشد و نمونه مورد مطالعه بر اساس جامعه در دسترس انتخاب و شامل دو گروه حسابداری میانه ۱ جمعاً ۷۰ نفر (۳۵ نفر گروه آزمون و ۳۵ نفر گروه کنترل) که هر دو گروه توسط یکی از محققین تدریس شده است. در این پژوهش از پیش-آزمون و پس-آزمون جهت جمع‌آوری داده‌ها و از تجزیه و تحلیل کوواریانس برای آزمون داده‌ها استفاده شده که روایی آزمون‌ها به تأیید ۳ نفر از مدرسین دانشگاه رسید است. نتایج نشان دهنده یادگیری بهتر دانشجویان گروه آزمون (TBL) در مقایسه با گروه کنترل (سنتی) است.

واژه‌های کلیدی: یادگیری مبتنی بر تیم، TBL، یادگیری فعال، حسابداری میانه.

¹ km.nahas@gmail.com

² gholamrezakarami@yahoo.com

³ hejazi33@gmail.com

⁴ shkhajavi@gmail.com

مقدمه

گزارش کمیته بدفورد که توسط انجمن حسابداری آمریکا (AAA) در ارتباط با ساختار، محتوا و دامنه آتی آموزش حسابداری در سال ۱۹۸۴ تشکیل شده بود نشان داد که محتوای برنامه آموزش حسابداری در سطح دانشگاه‌ها در پنجاه سال گذشته تغییر واقعی نکرده است و تنها تغییر آن، مربوط به افزایش تعداد و برنامه‌ها بوده است [۱۴]. حاسل و همکاران^۱ (۲۰۰۵) اظهار کردند که به منظور بهبود کیفیت آموزش حسابداری، آموزش حسابداری در دانشگاه نیازمند اصلاح می‌باشد [۱۷]. همچنین آلبرچت و سک^۲ (۲۰۰۰) نیز نه تنها معتقد به تغییر در سیستم آموزشی حسابداری هستند بلکه معتقد به تغییر شیوهی پژوهش در مورد چگونگی تغییر آموزش حسابداری می‌باشند [۱۱].

مشکلات مربوط به آموزش و یادگیری گزارش شده توسط کمیته بدفورد صرفاً محدود به سال ۱۹۸۴ و همچنین پژوهش‌گرانی همچون حاسل، آلبرچک و سک و ... نمی‌شود به طوری که اپوستولو و همکاران^۳ طی تقریباً ۲۰ سال بررسی (از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۶) در مورد پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش و یادگیری حسابداری بیان کردند که صرف‌نظر از چند استثناء، متأسفانه برنامه آموزشی حسابداری یک محصول راکد شده است و نیازمند تغییر است و وقت آن است که محققان الگوهای مؤثر تضمین یادگیری را شناسایی، مستندسازی و در مورد آن تحقیق کنند زیرا توسعه و پیاده‌سازی الگوهای مؤثر یادگیری از اقدامات حیاتی آموزش حسابداری است [۱۳]. همچنین لیندسی^۴ (۲۰۱۶) معتقد است که ایجاد یک چارچوب جدید یادگیری حسابداری باعث ایجاد موفقیت حسابداران حرفه‌ای خواهد شد [۲۱]. از طرف دیگر استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری (IAES)، ضروری می‌داند که آموزش‌های حسابداری حرفه‌ای جهت یادگیری باید با هدف ارتقای مهارت‌های حرفه‌ای انجام شود. یکی از مهارت‌های حرفه‌ای که انتظار می‌رود توسط آموزش حسابداری ارتقا یابد، مهارت‌های تعاملی و ارتباطی است [۱]. مهارت‌های تعاملی و ارتباطی طبق این استاندارد به معنای همکاری با سایر اعضا به منظور دستیابی به اهداف و اتخاذ تصمیمات اثر بخش است و شامل موارد ذیل می‌باشد:

- انجام کار گروهی
- ظرفیت تحمل و پذیرش نظرات مختلف در فرآیند مشورتی
- مذاکره در مورد پیشنهادها و راه‌حل‌های مناسب در زمینه‌ی موضوعات حرفه‌ای
- ارائه، بحث، گزارش و دفاع مؤثر از نظرات با استفاده از ارتباط رسمی، غیر رسمی، نوشتاری و گفتاری (همان منبع).

آموزش و یادگیری حسابداری از طریق مهارت‌های تعاملی و ارتباطی دقیقاً همان چیزی است که کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری (AEC) و انجمن حسابداری رسمی آمریکا (AICPA) معرفی کردند ولی

¹ Hassall et al

² Albrecht and Sack

³ Apostolou et al

⁴ Lindsay

با شکلی دیگر. آنها مدرسان دانشگاه‌ها را تشویق به استفاده از استراتژی‌های یادگیری فعال^۱ نه صرفاً دریافت‌کنندگان غیرفعال اطلاعات کردند [۳]. معرفی واژه یادگیری فعال و مقابله‌ی آن با یادگیری غیرفعال مربوط به دهه‌ی ۱۹۸۰ می‌باشد و به معنای درگیری فعال دانشجو در فرآیند یادگیری است و منظور از یادگیری غیرفعال، روش‌های سنتی و معلم محور یادگیری مانند سخنرانی و حل مسائل با ساختار بدون انعطاف است [۲۴].

در آموزش سنتی اغلب از روش سخنرانی برای تدریس مفاهیم و مطالب درسی استفاده می‌گردد که به دانشجو فرصت تفکر که امری ضروری در یادگیری است داده نمی‌شود لذا دانشجویان در حالت انفعالی قرار می‌گیرند و توانایی حل مسأله را پیدا نمی‌کنند و در نتیجه در موقعیت‌های واقعی در استفاده از معلومات خود برای حل مسائل دچار مشکل می‌شوند [۲]. لذا جهت جلوگیری از منفعل شدن دانشجویان حسابداری باید به دنبال تکنیک‌هایی گشت که برای این منظور طراحی شده‌اند. بحث یادگیری، تکنیک‌ها و عوامل مؤثر بر آن، ریشه در رشته علوم تربیتی و روانشناسی دارد، لذا برای ارتقای هرچه بیشتر رشته حسابداری از طریق یادگیری مفاهیم آن باید از نظریه‌های موجود در رشته‌های تخصصی مربوطه استفاده کرد و یک پژوهش بین رشته‌ای انجام داد. به طوری که اپوستولو و همکاران بعد از ۲۰ سال پژوهش، پیشنهاد دادند که محققان باید در خارج از رشته‌ی حسابداری به دنبال رفع چالش‌های یادگیری دانشجویان حسابداری باشند [۱۳].

یکی از تکنیک‌های یادگیری فعال، یادگیری گروهی یا یادگیری مبتنی بر تیم^۲ (TBL) است که ریشه در مکتب سازنده‌گرایی (یکی از مکاتب یادگیری) دارد. TBL یک روش دانشجو محور اما معلم رهبر است که پاسخگویی فردی و گروهی را در قالب گروه‌های کوچک دانشجویی جهت همکاری در پاسخدهی به سؤالات تقویت می‌نماید [۱۹]. این روش در مقایسه با روش سخنرانی که بر پوشش محتوا متمرکز است بیش تر بر کاربرد دانش در سطوح بالای تأثیرگذاری تمرکز می‌نماید و این خود باعث شده است که TBL به عنوان یک رویکرد بهتر در مقایسه با روش سنتی درک شود [۱۸ و ۳۰].

ویگوتسکی^۳ (۱۹۸۷) یکی از روانشناسان معروف روسی نشان داد که دانش آموزان از هم گروه‌ها و همسالان خود و بالغین بهتر یاد می‌گیرند [۲۹]. کستل^۴ (۲۰۱۴) نیز معتقد است یادگیری مشارکتی برای هر دو گروه فراگیران قوی و ضعیف مناسب است [۱۵]. از مزایای دیگر روش TBL می‌توان به افزایش درگیر شدن دانشجویان در آموزش، افزایش توانایی برقرار کردن ارتباط با همکلاسی‌های خود، بهبود توجه دانشجویان به مطالب ارائه شده [۲۸]، افزایش توانایی دانشجویان در حل مسئله به صورت صحیح، ارتقاء تفکر انتقادی، ارتقاء عملکرد، همکاری و بازخورد در بین دانشجویان [۲۶] و ... اشاره کرد.

¹ Active Learning

² Team-Based Learning (TBL)

³ Vygotsky

⁴ Castle

با توجه به ویژگی‌های توصیف شده در مورد TBL و از طرف دیگر انتظارات انجمن حسابداری آمریکا (AAA)، استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری (IAES)، کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری و انجمن حسابداری رسمی آمریکا (AICPA)، انتظار می‌رود استفاده از TBL، باعث جلوگیری از منفعل شدن دانشجویان حسابداری و ایجاد یادگیری فعال برای دانشجویان شود و پاسخی به کمیته‌ها و انجمن‌های مذکور باشد. استفاده از TBL هم‌راستای پیشنهاد لین^۱ (۲۰۰۵) در مورد سیستم آموزشی حسابداری است، وی پیشنهاد داد که دانشجویان حسابداری باید دارای توانایی بررسی دیدگاه افراد گروه در هنگام تجزیه و تحلیل موفقیت را داشته باشند [۲۰]. لذا در پژوهش حاضر که یک پژوهش بین‌رشته‌ای است، از تکنیک TBL جهت آموزش و یادگیری حسابداری استفاده شده است. در این پژوهش، TBL با استفاده از رویکرد زیب و همکاران^۲ (۲۰۱۰) و کولس و همکاران (۲۰۱۰)، در سه مرحله آمادگی، اطمینان آمادگی و کاربرد مفاهیم دوره اجرا شده است که در ادامه توضیح داده خواهد شد.

مبانی نظری پژوهش

به‌طور کلی سه دیدگاه در مورد یادگیری به وجود آمده‌اند: الف- دیدگاه رفتارگرایی، ب- دیدگاه شناخت‌گرایی و ج- دیدگاه سازنده‌گرایی. شرح مختصری از هر ۳ دیدگاه به‌قرار ذیل است:

الف- دیدگاه رفتارگرایی: گرچه مفهوم رفتارگرایی می‌تواند ناشی از فلاسفه یونان باستان به‌ویژه ارسطو باشد اما اصطلاح رفتارگرایی برای اولین بار توسط جان واتسون به‌کار گرفته شد. اکثر نظریه‌های رفتارگرا بر مبنای یادگیری حیوانات و محیط‌های آزمایشگاهی شکل گرفته‌اند. رفتارگراها یادگیری را به‌شکل یک تغییر در رفتار می‌بینند و با رویدادهای محرک-پاسخ در نظر می‌گیرند [۹]. نقاط ضعف طراحی آموزشی بر اساس رفتارگرایی این است که یادگیری رفتاری یا عینی‌گرایی با جذب، تشبیه و تکرار غیرفعال به‌دست می‌آید و معلم منبع اصلی اطلاعات است. در این نوع یادگیری دانشجو امکان نقد و تحلیل ایده‌های مدرس را ندارد [۸]، لذا این دیدگاه بر مبنای یادگیری فعال استوار نشده است و خلاف انتظارات AAA، IAES و AEC است.

ب- دیدگاه شناخت‌گرایی: دیدگاه شناخت‌گرایی ریشه در افکار یونانیان باستان دارد اما نظریه اصلی دیدگاه شناختی بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۰ ایجاد شد. تأکید اصلی رویکرد شناختی در یادگیری این است که پردازش، چگونه بر درک و یادآوری اطلاعات اثر می‌گذارد. شناخت‌گراها یادگیری را فرایند درونی می‌دانند که شامل حافظه، انتزاع، تأمل، انگیزش است [۹]. در دیدگاه شناخت‌گرایی مانند رفتارگرایی، خود دانش ارائه می‌شود و درون‌داده‌ها، فرایندها و برون‌داده‌ها، ماشینی و قطعی هستند، به اندازه کافی فردیت و تفاوت‌های فردی را در مراحل مختلف رشد و تکامل در نظر نمی‌گیرد و تأکید اندکی بر ویژگی‌های عاطفی دارد و همچنین کسب مهارت‌ها، توسعه توانمندی‌های ذهنی بر اساس تسلط بر یادسپاری می‌باشد [۲۲]، لذا این دیدگاه نیز تقریباً بر مبنای یادگیری فعال استوار نشده است.

¹ Lin

² Zgheib et al

ج- دیدگاه سازنده‌گرایی: فلسفه زیربنایی مکتب سازنده‌گرایی، فلسفه‌ی نسبیت‌گرایی است. نسبیت‌گرایان به بودن یا نبودن واقعیت هستی خارج از ذهن، کاری ندارند. اکثر نظریه‌های یادگیری سازنده‌گرا، تنها در طول دو دهه‌ی گذشته تولید شده‌اند و بر مبنای مطالعات انجام شده از یادگیری انسان در محیط‌های واقعی هستند. نظریه‌های سازنده‌گرا، فرض می‌کنند که دانش به‌وسیله یادگیرنده ساخته می‌شود. از مهمترین طرفداران نظریه‌های سازنده‌گرا، هوارد گاردنر و دیوید مریل هستند. سازنده‌گرایان، یادگیرندگان را فردی فعال می‌بینند نه منفعل. به اعتقاد آنان دانش از بیرون یا از دیگران کسب نمی‌شود، بلکه دانش، تفسیر و پردازش یادگیرنده از احساساتی است که دریافت کرده است. یادگیرنده در مرکز یادگیری قرار دارد و آموزش‌دهنده نقش تسهیل‌کننده، مشاور و رهبری را دارد [۹]. بنابراین، یادگیری از آموزش سنتی و یک‌طرفه مدرس به یادگیرنده، به ساخت و کشف (دانشجو محور) تغییر جهت می‌دهد. به‌عبارت دیگر دیدگاه سازنده‌گرایی اعتقاد به یادگیری دانشجو محور ولی معلم رهبر دارد. بوتل و دیماک^۱ (۲۰۰۰) مطرح نمودند که نظریه سازنده‌گرایی بر شش فرض تأکید دارد که ۲ مورد از مهم‌ترین آنها نشان می‌دهد که یادگیری دانشجو، در گروهی که واقع می‌شود اتفاق می‌افتد و همچنین تعامل اجتماعی در یادگیری نقش دارد [۲۲]. لذا یادگیری، در گروه و به صورت فعال ساخته می‌شود، بنابراین این دیدگاه هم‌راستای انتظارات AAA، IAES و AEC است.

طبق توضیحات انجام شده در ۳ مکتب رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و سازنده‌گرایی، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که TBL، ریشه در مکتب سازنده‌گرایی دارد و یادگیرندگان را افرادی فعال می‌بیند نه منفعل. ویگوتسکی (۱۹۷۸) که از صاحب‌نظران یادگیری در قالب گروه‌های اجتماعی است مانند پیازه، نظریات یادگیری را براساس توسعه شناختی بنا کرد. به باور ویگوتسکی، فرآیند عالی ذهن در انسان از راه تعامل اجتماعی شکل می‌گیرد و مشارکت اجتماعی از شرایط مهم یادگیری است. بسیاری از مسائلی که یادگیرنده به تنهایی نمی‌تواند آن‌ها را حل کند، با تبادل اندیشه و مشارکت گروهی یادگیرندگان حل می‌شود. وی اظهار کرد که مکانسیم تغییرات توسعه فردی در جامعه و فرهنگ ریشه دارد. این تغییرات در طول زمان منعکس‌کننده تکامل فرهنگی و اجتماعی جامعه است. او به اثر متقابل تغییرات شرایط اجتماعی و رفتار بیولوژیک تأکید می‌کرد و تکامل شناختی تحت تأثیر تعامل یادگیرنده با دیگران می‌دانست و نشان داد که کودکان از هم گروه‌ها و همسالان خود و بالغین بهتر یاد می‌گیرند. ویگوتسکی همچنین حوزه رشد تقریبی را تعریف نمود، بر طبق آن، دانشجویان با هدایت بزرگسالان یا در همکاری با همکلاسان مجرب‌تر، مسائل پیشرفته‌تر از رشد واقعیشان را حل می‌کنند. هر یادگیرنده حوزه رشد تقریبی دارد که نشان‌دهنده آمادگی او در کسب دانش است. دانستن ساختار دانش یادگیرنده، در تعیین حوزه رشد تقریبی به او کمک می‌کند [۸].

با توجه به چارچوب مفهومی در مورد TBL که ناشی از نظریه حوزه رشد تقریبی ویگوتسکی بوده و ریشه در مکتب سازنده‌گرایی دارد انتظار می‌رود استفاده از TBL، باعث یادگیری فعال دانشجویان حسابداری

¹ Bootle and Demake

شده و به یادگیری آنان عمق ببخشد و انتظارات AAA، IAES و AEC در مورد مشکلات یادگیری حسابداری را بر طرف کند.

پیشینه پژوهش

جستجوی محققین در سایت‌ها و نشریه‌های داخلی و خارجی، پژوهش خاصی را در خصوص استفاده از TBL در حسابداری نشان نداد. اکثر پژوهش‌های TBL مربوط به رشته پزشکی بود. به‌قرار ذیل: ادل^۱ (۲۰۱۸)، در پژوهشی تحت عنوان "آموزش مبتنی بر تیم و عملکرد دانش آموزان: شواهد مقدماتی از اصول کلاس اقتصاد کلان"، روش TBL را بر روی دانشجویان کارشناسی ارشد رشته اقتصاد در درس اقتصاد کلان در دانشگاه میدوسترن آمریکا انجام داد. پژوهش وی شامل یک گروه آزمون متشکل از ۲۶۰ دانشجوی طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳ و یک گروه کنترل طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۰ بود که به‌صورت تصادفی انتخاب شده بودند. نتیجه‌ی پژوهش وی با استفاده از آزمون T نشان داد که میانگین نمرات کلاس تحت TBL، بالاتر از گروه کنترل (یادگیری سنتی) است و این تفاوت معنادار است [۲۵].

الهابه و همکاران^۲ (۲۰۱۸)، "در پژوهشی تحت عنوان اثربخشی استراتژی یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) بر عملکرد دانشجویان پزشکی"، ۱۱۲ دانشجویان را به پژوهش خود دعوت کرد و در نهایت ۱۰۰ نفر (۶۴ نفر زن و ۳۶ نفر مرد) نظرسنجی را تکمیل کردند و مورد آزمون قرار گرفتند. سپس نتایج امتحان آمادی فردی و آمادگی گروهی نمرات جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفته شد. نتایج آنان نشان داد که تفاوت معناداری بین منابع استفاده شد در کلاس‌ها وجود ندارد ولی همبستگی معناداری بین عملکرد دانشجویان تحت دوره TBL و نمرات آزمون نهایی وجود دارد. همچنین نگرش کلی دانشجویان نسبت به سیستم TBL مثبت و امیدوار کننده توصیف کردند [۱۲].

میلر و همکاران^۳ (۲۰۱۷)، در پژوهشی تحت عنوان "ادراک دانشجویان حرفه‌ای و پیش حرفه‌ای در مورد یادگیری تیمی (TBL)"، TBL را بر روی ۱۴۲ نفر از دانشجویان رشته داروسازی در آمریکا انجام دادند، هدف پژوهش آنان ارزیابی دانشجویان داروسازی در دو دوره مقدماتی (۱۳۹ نفر) و دوره مراقبت‌ها (۱۳ نفر) بود. نتیجه تحقیق آنان با استفاده از آزمون من ویتنی نشان داد که میزان افزایش در نمره یادگیری بین گروه‌ها معنادار بوده است و باعث عملکرد بهتر آنان شده است. همچنین اکثر دانشجویان در هر دو گروه مقدماتی و مراقبت‌ها، نگرش مثبت نسبت به TBL داشتند [۲۳].

پرسکای^۴ (۲۰۱۲)، در پژوهشی تحت عنوان "تأثیر آموزش مبتنی بر تیم بر روی یک دوره فارماکوکینتیک پایه‌ای" روش TBL را برای دانشجویان داروسازی و برای آموزش مفاهیم اساسی تشخیص دارویی در دانشگاه ایشلمن کارولینای شمالی در ایالات متحده آمریکا مورد بررسی قرار داد. نتایج مطالعه وی نشان داد که در پایان دوره TBL، نمرات ارزیابی (یادگیری) دانشجویان به‌طور معناداری نسبت به سال قبل

¹ Odell

² Alhabahbeh

³ Miller et al

⁴ Persky

افزایش پیدا کرده است و در طول ترم نیز نمرات تخصصی دانشجویان به‌طور معناداری روند صعودی داشته است. در پایان ترم نیز نگرش، مهارت‌ها و درگیری فعال آنها افزایش معناداری نشان داد [۲۶]. چانگ و همکاران (۲۰۰۹)، پژوهشی تحت عنوان "تأثیر TBL بر آموزش اخلاق پزشکی" در کشور کره انجام دادند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که روش TBL نسبت به روش‌های سنتی و متداول برای دانشجویان لذت بخش‌تر می‌باشد و دانشجویان بعد از کار گروهی به مراتب نمرات بالاتری کسب کردند. همچنین نتایج آنان نشان دهنده این بود که این روش باعث بهبود عملکرد دانشجویان شده و رضایتمندی آن‌ها از فرآیند آموزش را افزایش خواهد داد [۱۶].

زارعی و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی تأثیر اجرای روش یادگیری مبتنی بر گروه (TBL) بر یادگیری درس دیابت در دانشجویان پرستاری، به‌صورت شبه تجربی در دانشکده پرستاری بوکان" در سال ۱۳۹۳ انجام دادند و جهت اجرای پژوهش خود از تمامی دانشجویان سال دوم پرستاری (۳۰ نفر) برای شرکت داوطلبانه در مطالعه دعوت به‌عمل آوردند. نتایج پژوهش آنان ناشی از مقایسه میانگین و انحراف معیار پیش-آزمون و پس-آزمون دانشجویان نشان داد که هم دانشجویان قوی و هم ضعیف به یک میزان از TBL نفع برده‌اند و در پرسشنامه رضایت از TBL، دیدگاه دانشجویان کاملاً مثبت شده است [۶].

بابانظری و همکاران (۱۳۹۶)، پژوهشی تحت عنوان "مقایسه تأثیر آموزش احیای قلبی ریوی به روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) و روش سنتی بر دانش و مهارت دانشجویان رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز" انجام دادند. جامعه آماری آنان شامل کلیه دانشجویان رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ بود که کلیه ۷۴ دانشجوی سال سوم رشته پرستاری به روش نمونه‌گیری در دسترس به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. نهایتاً پس از اعمال معیارهای ورود و خروج ۵۰ نفر از شرکت‌کنندگان در پژوهش باقی ماندند. اعضای نمونه به تصادف به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند. نتایج آزمون تحلیل واریانس پژوهش آنان با اندازه‌گیری مکرر گویای تفاوت معنی‌دار میان گروه آزمون (TBL) و کنترل (آموزش سنتی) در یادگیری دانش بود که با توجه به بررسی اثر تکرار آزمون و اثر تعامل مشخص شد که تغییرات در گروه TBL نسبت به گروه سنتی به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بوده است [۲].

صبوری شهر بابک و دهقانی (۱۳۹۵)، پژوهشی تحت عنوان "مقایسه روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) با روش سخنرانی در درس بیوتکنولوژی دارویی برای دانشجویان داروسازی" انجام دادند. آنان ۳۰ دانشجوی رشته داروسازی دانشگاه کرمان را به‌صورت تصادفی در دو گروه کنترل (۱۶ نفر) و آزمون (۱۴ نفر) تقسیم‌بندی کردند و یادگیری هر دو گروه را با استفاده از یک آزمون مشترک مورد سنجش قرار دادند. هرچند که رضایت دانشجویان گروه آزمون از TBL زیاد بود ولی نتایج پژوهش آنان تفاوت معناداری

بین نمرات یادگیری گروه کنترل (آموزش سنتی) و گروه آزمون (TBL) را نشان نداد. آنان یکی از علل آن را کوچک بودن نمونه‌ها توصیف کردند [۷].

رستگار و همکاران (۱۳۹۴)، پژوهشی تحت عنوان "تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم در آموزش درس آتاتومی دانشجویان توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران" انجام دادند. نمونه پژوهش آنان ۵۷ دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی دانشگاه علوم پزشکی تهران شامل دو گروه آزمون (۲۱ نفر) تحت TBL و کنترل (۳۶ نفر) تحت سخنرانی سنتی در طی سال تحصیلی ۹۰-۹۱ بود. نتایج آزمون تحلیل واریانس و تی مستقل پژوهش آنان نشان داد که تفاوت معنی‌داری در یادگیری میان گروه آزمون (TBL) و کنترل (آموزش سنتی) وجود دارد [۴].

لازم به توضیح است که پژوهش‌گرانی دیگر نیز در مورد سیستم آموزش حسابداری پژوهش‌هایی انجام داده‌اند به عنوان مثال رضایی (۱۳۹۷) به بررسی موانع پیشرفت حسابداری صرفاً در بخش دولتی آن‌هم از دیدگاه دانشجویان پرداخت ولی اشاره‌ای به بحث یادگیری مفاهیم حسابداری در آن نشد [۵] و همچنین فرج زاده دهکردی و نورشاهی نیز پس از نقدی بر آموزش حسابداری ایران، به تأثیر جنسیت بر اولویت‌های ارزشی دانشجویان حسابداری اشاره‌ای کردند ولی در پژوهش آنان نیز اشاره‌ای به بحث یادگیری مفاهیم حسابداری نشد [۱۰].

فرضیه‌ی پژوهش

به‌منظور دستیابی به هدف پژوهش و با تکیه به چارچوب مفهومی، فرضیه زیر تدوین شده است: استفاده از یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) در آموزش حسابداری میانه ۱، اثر مثبتی بر میزان یادگیری دانشجویان دارد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه و نمونه: جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمامی دانشجویان حسابداری میانه ۱ موسسه آموزش عالی زند شیراز در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ می‌باشد. نمونه مورد مطالعه بر اساس جامعه در دسترس انتخاب شده‌اند و شامل دو گروه حسابداری میانه ۱ جمعاً ۷۰ نفر (۳۵ نفر گروه آزمون و ۳۵ نفر گروه کنترل) است که هر دو گروه توسط یکی از محققین تدریس شده است. همچنین درس حسابداری میانه ۱ به‌دلیل اولین درس تخصصی بعد از اصول‌های حسابداری، برای هر دو گروه و با یک منبع مشخص انتخاب شده است.

روش تحقیق: روش تحقیق پژوهش حاضر از نظر نتیجه، کاربردی و از نظر هدف، تحلیلی از نوع نیم آزمایشی یا نیم تجربی^۱ با استفاده از طرح پیش آزمون-پس آزمون^۲ با در نظر گرفتن گروه آزمون و کنترل است. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمون تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا)^۳ که مناسب‌ترین آزمون آماری برای طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون ۲ گروهی می‌باشد و با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱

^۱ Quasi-Experimental

^۲ Pre-test-Post-test

^۳ ANCOVA

انجام شده است. دلیل اجرای پیش‌آزمون حذف حداکثری هرگونه آثار احتمالی ناخواسته بر متغیر وابسته است.

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته: میزان یادگیری یا همان عملکرد دانشجویان می‌باشد که برابر است با نمره پایان ترم (پس‌آزمون) آنان.

متغیر مستقل: تحت TBL قرار گرفتن یا نگرفتن گروه‌ها می‌باشد.

دستورالعمل اجرای پژوهش

پژوهش حاضر در قالب ۶ گام و به ترتیب ذیل انجام شده است:

گام ۱- ۷۰ نفر از دانشجویان حسابداری میانه ۱ در قالب ۲ گروه (۳۵ نفر گروه آزمون و ۳۵ نفر گروه کنترل) به صورت تصادفی قرار داده شدند.

گام ۲- به دلیل این‌که تشخیص داده شود که فقط TBL باعث تغییر یادگیری شده است نه دانش اولیه دانشجویان، یک پیش‌آزمون از هر دو گروه گرفته شد. پیش‌آزمون، از طریق یک امتحان محقق ساخته از مفاهیم اساسی اصول حسابداری ۱ و ۲ از دانشجویان هر دو گروه انجام شد. روایی سئوالات امتحان پیش‌آزمون، قبل از شروع امتحان ابتدا به تأیید ۳ نفر از اساتید حسابداری مالی رسانده شد.

گام ۳- به منظور حذف حداکثری هرگونه آثار احتمالی ناخواسته بر متغیر وابسته، ابتدا پیش‌فرض‌های آزمون آنکوا رعایت شد تا در صورت تفاوت معنادار در پیش‌آزمون گروه‌ها، اعضای گروه‌ها تغییر کنند. نتایج آزمون که در ادامه توضیح داده خواهد شد، نشان داد که سطح دانش اولیه هر دو گروه قبل از قرار گرفتن گروه آزمون در محیط TBL با یکدیگر تفاوت معناداری ندارد. لذا در صورت وجود تفاوت معنادار در نمرات پس‌آزمون، تفاوت ناشی از وجود متغیر مستقل (TBL) است.

گام ۴- در طی ۱۲ جلسه ۳ ساعته، مراحل اجرای TBL بر اساس الگوی زیب و همکاران و کولس و همکاران (۲۰۱۰)، در طی ۳ مرحله (آمادگی، اطمینان آمادگی و کاربرد مفاهیم دوره) انجام شد. به‌قرار ذیل:

مرحله اول - آمادگی: آمادگی فردی قبل از کلاس جهت انجام بحث و امتحان در کلاس.

در این مرحله، دانشجویان پس از تدریس توسط استاد، به‌صورت انفرادی بعد از کلاس به مطالعه مطالب تعیین شده جهت تسلط یافتن بر موضوع پرداختند. در این مرحله دانشجویان بر اساس تجزیه و تحلیل خود و ناشی از مطالب آموزش داده شده توسط مدرس، مطالب را در ذهن خود پرورش دادند و آماده امتحان بعد از اتمام هر فصل شدند.

مرحله دوم - اطمینان آمادگی: ارزیابی دانش به‌دست آمده از مرحله اول از طریق آزمون.

در این مرحله، ابتدا از طریق یک امتحان نمره‌دار بعد از هر فصل از دانشجویان خواسته شد تا به سئوالات پاسخ دهند و مدرس بعد از هر امتحان، اوراق را تحویل گرفته و تصحیح کرد. روایی این امتحانات ابتدا به تأیید ۳ نفر از اساتید حسابداری مالی رسانده شده است.

مرحله سوم - کاربرد مفاهیم دوره: تفکیک افراد کلاس به گروه‌های کوچک جهت حل مسئله.

در این مرحله، ابتدا دانشجویان به ۷ گروه ۵ نفری و به صورت هدفمند تقسیم شده (در هر گروه حداقل یکی از دانشجویانی که نمره بالایی در مرحله اطمینان آمادگی گرفته‌اند حضور داشتند) و از دانشجویان خواسته شد که همان مسئله قبل (سؤال امتحانی در مرحله امتحان گروهی) را به کمک یک‌دیگر حل کنند و گزارش حل خود را به مدرس تحویل دهند. در این مرحله در حین حل گروهی مسئله توسط دانشجویان، مدرس سراغ تک‌تک گروه‌ها رفته و در صورت لزوم و جلوگیری از انحراف مفهوم، در تبادل نظرات آنان سهیم شد تا الگوی دانشجوی محور ولی معلم رهبر رعایت شود.

گام ۵- در پایان ترم، یک امتحان شامل سرفصل‌های موجودی مواد و کالا، مطالبات و دارایی‌های ثابت از دانشجویان گرفته و نمره آن به‌عنوان پس‌آزمون (نمره یادگیری) در نظر گرفته شد. روایی سئوالات این امتحان ابتدا به تأیید ۳ نفر از اساتید حسابداری مالی رسانده شده است.

گام ۶- داده‌های جمع‌آوری شده هر دو گروه با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌های آماری

یافته‌های آماری پژوهش حاضر در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی به‌قرار ذیل است:

آمار توصیفی: آمار توصیفی مربوط به هر ۲ گروه، آزمون (TBL) و کنترل (آموزش سنتی)، شامل تعداد دانشجویان، نما، میانه، واریانس، دامنه تغییرات، میانگین، بیشینه و کمینه نمرات به‌قرار نگاره شماره ۱ می‌باشد.

نگاره ۱: آمار توصیفی گروه‌ها

تعداد دانشجویان	نمای نمرات	میانه نمرات	واریانس نمرات	دامنه تغییرات نمرات	میانگین نمرات	بیشینه نمرات	کمینه نمرات
۳۵	۱۵	۱۵	۱/۹۵	۱۰	۱۴/۸۵	۱۹	۹
۳۵	۱۳	۱۳	۱/۷۵	۸	۱۲/۸	۱۶	۸

آمار استنباطی: قبل از اجرای تحلیل کوواریانس (آنکوا) باید پیش‌فرض‌های آن بررسی شوند [۲۷] به شرح ذیل:

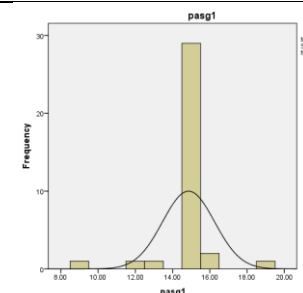
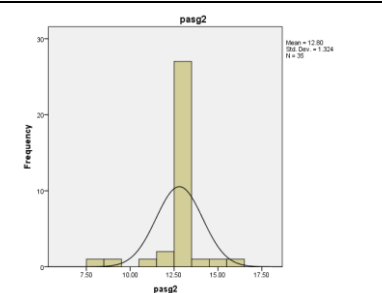
پیش فرض اول - طبیعی یا نرمال بودن نمرات: برای بررسی نرمال بودن نمرات از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است. فرضیه مورد بررسی به صورت زیر می‌باشد:

فرض صفر (H_0): داده‌ها دارای توزیع نرمال نیستند.

فرض مقابل (H_1): داده‌ها دارای توزیع نرمال هستند.

نتایج مربوط به بررسی نرمال بودن با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف و همچنین نمودار آن در دو گروه آزمون و کنترل در نگاره‌ی شماره ۲ آورده شده است.

نگاره ۲: نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

گروه اول (TBL)	گروه دوم (سنتی)	
.	.	سطح معناداری (sig)
		نمودار

با توجه به نگاره‌ی شماره ۲ سطح معناداری آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای گروه اول (آزمایش) و گروه دوم (کنترل) نشان دهنده این مطلب است که در سطح خطای ۰/۰۵، چون سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است پس فرض صفر رد می‌شود و فرض نرمال بودن داده‌های گروه اول و دوم پذیرفته می‌شود.

پیش فرض دوم - همگونی واریانس‌ها: به منظور اطمینان از همگونی واریانس‌ها از آزمون لوزن انجام شده است. فرضیه مورد بررسی به صورت زیر می‌باشد:

فرض صفر (H_0): واریانس هر دو آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) همگون هستند.

فرض مقابل (H_1): واریانس هر دو آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) همگون نیستند.

نتایج آزمون در نگاره‌ی شماره ۳ آورده شده است.

نگاره ۳: همگونی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لوزن

آزمون لوزن	درجه آزادی ۱	آزادی ۲	سطح معناداری (sig)
پس‌آزمون	۱	۶۸	۰/۷۷
پیش‌آزمون	۱	۶۸	۰/۳۴

با توجه به نگاره شماره ۳ در سطح خطای ۰/۰۵، چون سطح معناداری آزمون بیش‌تر از ۰/۰۵ است لذا واریانس هر دو آزمون (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) همگون هستند به عبارت دیگر واریانس گروه‌ها از تجانس

¹ Levens

برخوردار هستند. پس از انجام پیش‌فرض‌های مذکور، آزمون تحلیل کوواریانس بر روی داده‌ها انجام شد که نتایج آزمون آنکوا در نگاره‌ی شماره ۴ آورده شده است.

نگاره ۴: آزمون تحلیل کوواریانس با استفاده از آزمون آنکوا

منبع	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار F	سطح معناداری (sig)
مدل اصلاح شده	۷۴/۴۹۸	۲	۳۷/۲۴۹	۱۹/۸۹۵	۰
شیب مدل	۳۰/۶۷۹	۱	۳۰/۶۷۹	۱۶/۳۸۵	۰
پیش‌آزمون	۰/۴۴۱	۱	۰/۴۴۱	۰/۲۳۶	۰/۶۲۹
گروه	۷۴/۱۰۶	۱	۷۴/۱۰۶	۳۹/۵۸۰	۰
خطا	۱۲۵/۴۴۵	۶۷	۱/۸۷۲		
مجموع	۱۳۵۸۶	۷۰			
مدل اصلاح شده	۱۹۹/۹۴۳	۶۹			

با توجه به نگاره‌ی ۴ مشاهده می‌شود که مقدار سطح معناداری نمرات پیش‌آزمون برابر ۰/۶۲۹ (تقریباً ۰/۶۳) است، بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ مشخص می‌شود که نمرات پیش‌آزمون تأثیر معناداری بر روی نمرات پس‌آزمون ندارند لذا احتیاجی به تعدیل اثر نمرات پیش‌آزمون نیست و از طرف دیگر مقدار سطح معناداری گروه‌ها برابر با صفر است بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ مشخص می‌شود تفاوت معناداری بین نمره‌های پس‌آزمون (نمرات یادگیری) گروه‌ها وجود دارد. به عبارت دیگر تفاوت یادگیری در نمرات پس‌آزمون گروه آزمون (TBL) و گروه کنترل ناشی از تفاوت در نمرات پیش‌آزمون نبوده است بلکه ناشی از اجرای TBL می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد انجمن حسابداری آمریکا از سال ۱۹۸۴ دست‌یاری به‌سوی محققین جهت رفع مشکلات آموزش حسابداری دراز کرده است ولی تحقیقات اپستولو و همکاران ناشی از تقریباً ۲۰ سال پژوهش (از سال ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۶) نشان داد که آموزش و در پی آن یادگیری مفاهیم حسابداری هیچ تغییر محتوایی نداشته است و این در حالی است که سایر رشته‌ها از جمله رشته پزشکی با استفاده TBL که ریشه در مکتب سازنده‌گرایی دارد و چارچوب مفهومی آن مربوط به رشته روانشناسی است، به‌عنوان تکنیک یادگیری فعال باعث ارتقای کیفیت یادگیری در رشته خود شده‌اند و موفقیت‌های این رشته بر کسی پوشیده نیست. به همین منظور در پژوهش حاضر که یک پژوهش کاربردی است برای پاسخ به

انجمن حسابداری آمریکا، استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری، کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری و انجمن حسابداری رسمی آمریکا، از تکنیک TBL استفاده و بنا به توصیه‌های اپوستولو و همکاران (۲۰۱۷) یک تحقیق بین رشته‌ای انجام شده است.

نتایج حاصل از آزمون آنکوا با استفاده از گروه آزمون و کنترل و با استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان داد که در صورت استفاده از TBL در کلاس‌های آموزشی حسابداری میانه ۱ می‌توان باعث یادگیری بیش‌تر حسابداری شد (میانگین نمرات گروه TBL، ۱۴/۸۵ و میانگین نمرات گروه سنتی، ۱۲/۸)، یعنی همان چیزی که هر مدرس در یک ترم بابت آن تلاش می‌کند.

نتایج این پژوهش تأییدی بر پژوهش‌های ۲۰ ساله اپوستولو و همکاران (۲۰۱۷) در خصوص استفاده از پژوهش‌های بین رشته‌ای و استفاده از رشته‌های دیگر در رفع مشکلات یادگیری حسابداری است و نشان می‌دهد که انتظارات استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری در مورد نیاز استفاده از کار گروهی و همچنین انتظارات کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری و انجمن حسابداری رسمی آمریکا در مورد ایجاد یادگیری فعال و خروج از حالت انفعالی دانشجویان حسابداری یک انتظار معقول بوده است. از طرف دیگر، نتایج این پژوهش هم‌راستا با نتایج پژوهش‌های ادل (۲۰۱۸)، الهبابه و همکاران (۲۰۱۸)، میلر و همکاران (۲۰۱۷)، پرسکای (۲۰۱۲)، چانگ و همکاران (۲۰۰۹)، زارعی و همکاران (۱۳۹۶)، بابانظری و همکاران (۱۳۹۶)، رستگار و همکاران (۱۳۹۴) است ولی در هیچ یک از پژوهش‌های آنان از تجزیه و تحلیل کوواریانس (آنکوا) استفاده نشده است.

پیشنهادها

پیشینه تحقیق، گواه این واقعیت است که محققین رشته حسابداری برای رفع نواقص سیستم آموزش حسابداری به‌طوری که شایسته این رشته باشد، به میزان کافی تحقیق کاربردی انجام نداده‌اند و در استفاده و انجام تحقیقات بین رشته‌ای در امر یادگیری که معضلی با سابقه طولانی است اقدام اساسی انجام نشده است، که خود یک فرصت برای تحقیقات آتی در مورد استفاده از تکنیک‌های یادگیری با استفاده از مبانی نظری وام گرفته شده از رشته‌های دیگر از جمله روانشناسی است. لذا به پژوهش‌گران توصیه می‌شود که TBL را برای تمامی دروس تخصصی حسابداری مورد بررسی قرار دهند و به‌وسیله پژوهش‌های بین رشته‌ای مانند در نظر گرفتن انواع هوش، سبک‌های شناختی، جنسیت، حافظه و ... و همچنین با ورود به سایر مکاتب یادگیری، درصدد رفع سایر مشکلات سیستم آموزش حسابداری باشند و پس از طراحی الگوهای مناسب آن، جهت پیاده‌سازی کاربردی، نتایج پژوهش‌ها تقدیم به وزارت علوم شود تا جامعه‌ی حسابداری بتواند از آنها استفاده کند.

محدودیت‌ها

پژوهش حاضر همانند تمامی پژوهش‌های صرفاً غیر آزمایشگاهی دارای محدودیت‌های مربوط به‌خود است. از مهم‌ترین این محدودیت‌ها می‌توان به عدم دسترسی به حجم نمونه بزرگ‌تر و همچنین به غیبت و تأخیر برخی از دانشجویان در برخی از ساعات کلاسی اشاره کرد.

فهرست منابع

۱. استانداردهای بین‌المللی آموزش حسابداری، (۲۰۱۱). ترجمه مدیریت آموزش و تحقیقات نشریه ۱۹۹ (۱۳۹۱)، تهران، انتشارات سازمان حسابرسی.
۲. بابانظری، ژاله، منصوری، پریسا، امینی، میترا، زارع، نجف و رئیسی، حمیده، (۱۳۹۶). "مقایسه تأثیر آموزش احیای قلبی ریوی (CPR) به روش یادگیری مبتنی بر تیم تعدیل شده (MTBL) و روش سنتی بر دانش و مهارت دانشجویان رشته پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه (س) شیراز"، **نشریه آموزش پرستاری**، ۶ (۳): ۱۶-۸.
۳. حاجی مرادخانی، حدیثه، مشایخ، شهناز و رحمانی، علی، (۱۳۹۶). "مقایسه‌ی استفاده از یک بازی صفحه‌ای با روش سنتی مبتنی بر سخنرانی و کتب درسی در آموزش اصول حسابداری (۱)"، **مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری**، ۹ (۲): ۳۰-۱.
۴. رستگار، طیبه، هوشیاری منش، سودابه و حسین سالاری، (۱۳۹۴). "تأثیر یادگیری مبتنی بر تیم در آموزش درس آناتومی دانشجویان توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران"، **مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام**، ۲۳ (۶): ۱۶۸-۱۶۳.
۵. رضایی، مهدی، (۱۳۹۷). "بررسی موانع پیشرفت حسابداری بخش عمومی در ایران از دیدگاه دانشگاهیان"، **مجله تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۳۸: ۸۱-۹۴.
۶. زارعی، فرزاد، قادریان، خسرو، مقصودی، اسماعیل و علی آقا، امیر، (۱۳۹۶). "ارزیابی تأثیر اجرای روش یادگیری مبتنی بر گروه (TBL) بر یادگیری درس دیابت در دانشجویان پرستاری"، **مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه**، ۱۵ (۱۰): پی‌درپی ۹۹: ۷۴۳-۷۵۱.
۷. صوری شهربابک، صالحه و دهقانی، محمد رضا، (۱۳۹۶)، "مقایسه روش یادگیری مبتنی بر تیم (TBL) با روش سخنرانی در درس بیوتکنولوژی دارویی برای دانشجویان داروسازی"، **مجله مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی**، ۱۴ (۲): ۱۵۱-۱۴۶.
۸. ظریف صنایعی، ناهید، (۱۳۸۹). "ارائه مدل مفهومی یادگیری از دور اثر بخش در آموزش عالی"، **رساله دکتری**، دانشگاه پیام نور واحد تهران.
۹. عمرانی ساروی، صغری، (۱۳۹۱). "مقایسه یادگیری و انگیزش آموزش مداوم جامعه پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با استفاده از سه روش آموزش مداوم دانشگاه، طراحی شده با الگوی مریل، رایگلوث و طراحی شده با الگوی مریل، رایگلوث و کلر"، **رساله دکتری**، دانشگاه پیام نور تهران، دانشکده علوم انسانی رشته برنامه‌ریزی آموزش از دور، گروه علوم تربیتی.
۱۰. فرج زاده دهکردی، حسن، نورشاهی، کبری، (۱۳۹۴). "اولویت‌بندی ارزش‌های شخصیتی و ویژگی‌های فردی حسابداران: نقدی بر آموزش حسابداری"، **مجله تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۲۵: ۱۱۸-۱۳۳.
11. Albrecht, W., Sack, R. (2000). "Accounting Education: Charting the Course Through a Perilous Future", **Accounting education series 16**, Sarasota, FL: American Accounting Association.
12. Alhabahbeh, D. A., Eladl, M. A., Mahmoud, N. A., Jarrahi, A. H., Jabbar, H. A., & Vamegh, M. H. (2018). "Effectiveness of the team-based learning (TBL) strategy on medical students' performance". **Journal of Taibah University Medical Sciences**, (2018) 13(1), 70-76.
13. Apostolou, B., Dorminey, J. W., Hassell, J. M., & Rebele, J. E. (2017). "Accounting education literature review". **Journal of Accounting Education**, 39, 1-31.

14. Bedford, N. M., & Shenkir, W. G. (1987). "Reorienting accounting education". **Journal of Accountancy**, 164(2), 84.
15. Castle Jr, T. D. (2014). "The impact of cooperative learning on the development of need for cognition among first-year college students".
16. Chung, E. K., Rhee, J. A., & Baik, Y. H. (2009). "The effect of team-based learning in medical ethics education". **Medical Teacher**, 31(11), 1013-1017.
17. Hassall, T., Joyce, J., Montaña, J. L. A. & Anes, J. A. D. (2005, December). "Priorities for the development of vocational skills in management accountants: A European perspective". In **Accounting Forum** (Vol. 29, No. 4, pp. 379-394). Elsevier.
18. Inuwa, I. M. (2012). "Perceptions and attitudes of first-year medical students on a modified team-based learning (TBL) strategy in anatomy". **Sultan Qaboos University Medical Journal**, 12(3), 336.
19. Koles, P. G., Stolfi, A., Borges, N. J., Nelson, S., & Parmelee, D. X. (2010). "The impact of team-based learning on medical students' academic performance". **Academic Medicine**, 85(11), 1739-1745.
20. Lin, Z. J., Xiong, X., & Liu, M. (2005). "Knowledge base and skill development in accounting education: Evidence from China". **Journal of Accounting Education**, 23(3), 149-169.
21. Lindsay, H. (2016). More than 'continuing professional development': A proposed new learning framework for professional accountants. **Accounting Education**, 25(1), 1-13.
22. McLeod, M. (2006, May). They all Learn the Same... Don't They?: An Evaluation of the Learning Style Preferences of the NZ Dairy Industry. In International Teamwork in Agricultural and Extension Education Conference Proceedings (pp. 414-423).
23. Miller, D. M., Khalil, K., Iskaros, O., & Van Amburgh, J. A. (2017). Professional and pre-professional pharmacy students' perceptions of team based learning (TBL) at a private research-intensive university. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, 9(4), 666-670.
24. Murphy, E. A. (2005). Enhancing student learning with governmental accounting jeopardy!. **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, 17(2), 223-248.
25. Odell, K. E. (2018). Team-based learning and student performance: Preliminary evidence from a principles of macroeconomics classroom. **International Review of Economics Education**.
26. Persky, A. M. (2012). The impact of team-based learning on a foundational pharmacokinetics course. **American journal of pharmaceutical education**, 76(2), 31.
27. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Experimental designs using ANOVA. Thomson/Brooks/Cole.
28. Tai, B. C., & Koh, W. P. (2008). Does team learning motivate students' engagement in an evidence-based medicine course?. **Annals Academy of Medicine Singapore**, 37(12), 1019.
29. Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher mental process.
30. Zgheib, N. K., Simaan, J. A., & Sabra, R. (2010). Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance. **Medical teacher**, 32(2), 130-135.



Investigation the Effect of Team-Based Learning (TBL) on Active Learning in Accounting

Kazem Nahas[©]

PHD of Accounting student, Kish International Campus, University of Tehran, Iran

Gholamreza Karami (PhD)[†]

Associate professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting of Tehran University, Iran

Rezvan Hejazi (PhD)[‡]

Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting of Khatam University, Iran

Shokrollah Khajavi (PhD)[§]

Professor of Accounting, Faculty of Management and Accounting of Shiraz University, Iran

(Received: 24 July 2018; Accepted: 16 January 2018)

Since 1984 professional committees and associations of accounting such as AAA, IAES and AEC have mentioned that teaching and learning system of accounting should change. One of the most important things that they have pointed is active learning.

The aim of this study is to investigate the influence of Team-based learning (TBL) As an active learning technique on the learning of intermediate accounting students in compare to the traditional method.

The statistical population of this study includes all of the intermediate accounting students of Zand Institute of Higher Education in shiraz in the educational year of 2017-2018. The samples were selected according to the available community. In this study, 70 students were selected from intermediate accounting group. Then, the students were divided into experimental (35 students) and control groups (35 students). Both groups were taught by one common researcher. The score of final exam of students considered as their learning score. This study is a semi-experimental research which has conducted by pre-test, post-test, and Analysis of Covariance (ANCOVA).

Results showed that TBL increases the learning of intermediate accounting.

Keywords: Team-Based Learning (TBL), Active Learning, Intermediate Accounting.

¹ km.nahas@gmail.com © (Corresponding Author)

² gholamrezakarami@yahoo.com

³ hejazi33@gmail.com

⁴ shkhajavi@gmail.com