

بهبود یادگیری واژه‌های تخصصی حسابداری بهای تمام شده با استفاده از بازی جدول کلمات متقاطع

شکراله خواجوی^۱
سارا زیاری^۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۷/۱۸

چکیده

هدف اصلی این پژوهش تعیین میزان موفقیت ابزارهای غیرسنتی کمک آموزشی در افزایش علاقه‌ی دانشجویان به حسابداری و در نتیجه، بهبود یادگیری آن‌ها است. با مطالعه ۵۰ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی در رشته‌های مدیریت مؤسسه آموزش عالی فاطمیه شیراز در نیمسال اول تحصیلی ۹۶-۹۷، تاثیر بازی جدول کلمات متقاطع در درک بهتر واژه‌ها و مفاهیم اصلی درس بهای تمام شده مورد بررسی قرار گرفت. این بازی در قالب ۶ جدول کوچک و ۱ جدول بزرگ طراحی و اجرا شد. در نهایت، پس از کنترل دفعات مشارکت دانشجویان در بازی، تاثیر امتیازات کسب‌شده بر عملکرد آن‌ها در امتحان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت معنادار بین متوسط امتیازات کسب‌شده دانشجویان از بازی جدول و عملکرد امتحانی آنان بود اما بین دفعات حضور دانشجویان در بازی و عملکرد نهایی آن‌ها رابطه معناداری یافت نشد. همچنین، نتایج بررسی نظرات مشارکت‌کنندگان در ارتباط با تاثیر بازی جدول بر یادگیری و انگیزه آن‌ها با استفاده از پرسشنامه ۵ طبقه‌ای لیکرت، نیز نشان داد که از نظر دانشجویان این بازی سرگرم‌کننده، چالش‌انگیز و مؤثر در یادگیری مفاهیم تخصصی است. یافته‌های این پژوهش نشان دهنده ضرورت توجه بیش از پیش به ابزارها و شیوه‌های نوین و خلاقانه در آموزش دروس حسابداری است.

واژه‌های کلیدی: ابزار کمک آموزشی، جدول کلمات متقاطع، مطالعه موردی، درس بهای تمام شده.

۱- استاد حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول) shkhajavi@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر، آموزش حسابداری در عرصه بین‌المللی با چالش‌های بزرگی مواجه بوده است. در ایالات متحده آمریکا، کمیسیون تغییر آموزش حسابداری^۱ (AECC) مدعی است که دانشجویان به قیمت از دست دادن صلاحیت‌های مهمی همچون تفکر انتقادی و مهارت کار تیمی، به طور فزاینده‌ای صرفاً در موضوعات فنی تخصص می‌یابند (کمیسیون تغییر آموزش حسابداری، ۱۹۹۰). علاوه بر این، نتیجه پژوهش مشترک انجام شده توسط مؤسسه مدیران مالی^۲ (FEI) و مؤسسه حسابداران مدیریت^۳ (IMA)، نشان‌دهنده عملکرد ضعیف دانشگاه‌ها در آموزش مهارت کار تیمی به دانش‌آموختگان حسابداری است (تانر و لیندکوئیست، ۱۹۹۸). با توجه به تغییرات به وجود آمده در عصر حاضر، تقاضای نیروی کار از حسابدارانی که اصول پذیرفته‌شده حسابداری را اعمال می‌کنند به حسابدارانی که قادر به تفسیر و کنترل اطلاعات موجود هستند، سوق یافته است و این امر ضرورت بازنگری در آموزش حسابداری را بیش از پیش ایجاب می‌کند (خواجوی و منصور، ۱۳۹۰). همچنین، نتایج برخی از پژوهش‌های پیشین حاکی از آن است که حضور نیروی متخصص و ماهر در شرکت، با بهبود ساختارها و راهبردهای آن، در بهبود ارتباط با مشتریان و افزایش انگیزه افشای اطلاعات باکیفیت نیز نقش مهمی به‌عهده دارد (دارابی و سلمانی، ۲۰۱۲؛ و محمودآبادی و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین، آموزش حسابداری و آثار اقتصادی آن از چنان اهمیتی برخوردار است که می‌تواند به‌عنوان اهرمی در ارتقا مدیریت جامعه و در نهایت توسعه اقتصادی مؤثر واقع شود (خواجوی و منصور، ۱۳۹۰). اساتید حسابداری باید روش‌های تدریس خود را به‌گونه‌ای تعدیل کنند که پاسخگوی تغییرات به‌وجود آمده در تقاضای حرفه‌ای همچون تقاضا برای مهارت‌های تفکر انتقادی و توانایی ایفای مسئولیت در محیط تجاری پیچیده جهانی باشد (ابوت و پالاتنیک، ۲۰۱۸). مرور پیشینه پژوهش در زمینه آموزش حسابداری، موقعیت‌هایی را شناسایی کرده که در آن بکارگیری بازی‌های متفاوت

در تدریس دروس دانشگاهی حسابداری و به‌عنوان ابزار آموزشی مؤثر، منجر به بهبود یادگیری دانشجویان شده است. لویز و میرزوا (۱۹۸۹) در پژوهش خود، از بازی‌هایی هم‌چون چیستان، جدول کلمات متقاطع، بازی‌های تخته‌ای، جست‌وجوی کلمات و بینگو نام برده‌اند که در صورت کاربرد در شرایط مناسب، می‌توانند در آموزش حسابداری مؤثر واقع شوند.

۲- اهمیت پژوهش

اصول حسابداری و حسابداری بهای تمام‌شده عموماً از جمله دروس اصلی تمامی رشته‌های تجاری از جمله حسابداری، کلیه گرایش‌های مدیریت، مهندسی صنایع و غیره می‌باشد. از آنجا که بسیاری از دانشجویانی که موظف به اخذ این درس هستند، از رشته‌های غیرمرتبط با حسابداری بوده و چنین به نظر می‌رسد که در مقایسه با دانشجویان رشته حسابداری به اندازه کافی دارای انگیزه مطالعه نیستند، ایجاد انگیزه مطالعه و آمادگی در کلاس می‌تواند برای اساتید فعالیتی چالش‌انگیز باشد. شکایات متعدد دریافتی از سوی دانشجویان در ارتباط با خسته‌کننده بودن حسابداری، باید فراهم کننده انگیزه لازم در اساتید برای بکارگیری روش‌های جذاب و نوآورانه به‌عنوان ابزار محرک آموزشی در راستای ایجاد علاقه در دانشجویان باشد. ایجاد علاقه در دانشجویان نیز با مشارکت فعال آن‌ها در فرایند یادگیری خود قابل تحقق است (دیلرهایس، ۲۰۰۴). بازی جدول کلمات متقاطع یک روش کمک آموزشی غیرسنتی و سرگرم‌کننده است که دانشجویان را به مشارکت فعال در فرایند یادگیری خود ترغیب می‌نماید. قابل ذکر است که بازی جدول کلمات متقاطع چیزی بیشتر از یک بازی و سرگرمی است چراکه در صورت کاربرد مناسب، می‌تواند چالش‌های زندگی واقعی هم‌چون اهمیت دانش، اعتماد به نفس و زمان‌بندی را نیز در بر گیرد.

۳- بیان مساله

ایجاد یک پایگاه داده قوی از اصطلاحات و واژگان تخصصی، به‌عنوان نقطه شروع فرایند یادگیری یک درس جدید و هم‌چنین جهت موفقیت در محیط کاری و حرفه‌ای نیز امری حیاتی است. طبق نتیجه پژوهش کونور، دامنه لغات یک شخص، عامل بسیار مهمی در تضمین موفقیت شغلی وی است (برودلی، ۲۰۰۲). دامنه لغات قوی می‌تواند شاخصی از هوش شخص باشد. افرادی که قادرند در محیط آموزشی و حرفه‌ای به‌خوبی ارتباط برقرار کرده و یا با اقتدار صحبت کنند، عموماً از منزلت و احترام بیشتری نزد سایرین برخوردار هستند. هم‌چنین، این قبیل افراد اغلب از جمله نخستین کسانی هستند که برای ترفیع در محیط حرفه‌ای و یا برای معرفی بکار یا استخدام مدنظر قرار گرفته می‌شوند (ویزناند و دانفی، ۲۰۱۰). دانشجویان برای حل جدول باید قادر به شناسایی و درک اصطلاحات مورد استفاده، که اغلب جدید هستند، و یا حتی تمایز قایل‌شدن بین واژه‌ها و عبارات مشابه باشند. حل صحیح جدول کلمات متقاطع هم‌چنین مستلزم دانستن املا صحیح واژه‌هاست که این امر با مطالعه دقیق و انجام تکالیف درسی توسط دانشجویان محقق می‌شود. قابل ذکر است که علی‌رغم اینکه انجام این بازی‌ها نیازمند آمادگی دانشجویان از قبل است ولی با توجه به جنبه تفریحی و سرگرم‌کننده بودن آن، انتظار می‌رود به عنوان یک ابزار آموزشی موجب ایجاد ترس از ارزشیابی در دانشجویان نشود.

بنابراین، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی این موضوع است که آیا ابزار کمک آموزشی غیرسنتی مثل بازی جدول کلمات متقاطع، می‌تواند موجب افزایش علاقه دانشجویان به موضوع و در نهایت بهبود یادگیری آن‌ها در درس حسابداری بهای تمام شده شود یا خیر.

۴- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

یادگیری فعال مفهومی است که در دهه ی ۱۹۸۰ در مقابل یادگیری غیرفعال شکل گرفت و به معنای

درگیری فعال فراگیر در فرآیند یادگیری است درحالی‌که منظور از یادگیری غیرفعال، روش‌های سنتی و معلم محور یادگیری مثل سخنرانی و حل مسایل استاندارد است (مرفی، ۲۰۰۵). برای فاصله گرفتن از تاکید صرف بر حفظ کردن و بازیابی اطلاعات و اتکا بیش از حد به سخنرانی و کتب درسی، به سمت سطوح بالاتر دانش و مهارت (مثل مهارت تفکر انتقادی) باید از روش‌های یادگیری فعال (مثل انجام آن در قالب کار گروهی) استفاده شود (فولر، ۲۰۰۶).

استفاده از بازی جدول کلمات متقاطع، فراهم‌کننده حس منحصر‌بفرد انگیزه در دانشجویان و دارای قابلیت به‌چالش کشیدن آن‌هاست زیرا برای حل این بازی هر دو تفکر جانبی^۴ و عمودی^۵ نیاز است (گو و هوپر، ۲۰۰۷). تفکر جانبی یا گریزاندیش را اولین بار ادوارد دوبونو خلق نمود و بیانگر یک نوع دگراندیشی است که در آن سعی می‌شود از زوایای مختلف به یک پدیده نگریسته شود. این تفکر به گذر از روش خطی ارسطویی برای یافتن نظرات نو می‌اندیشد و به شکلی آگاهانه جهت تغییر روش حل مسئله تلاش می‌کند. جست و جوی راه‌های جدید و متعدد نشانه تمایل به خلاقیت بوده و موجب برانگیختن و سیلان فکر می‌شود. در تفکر عمودی یا منطقی، شخص فقط جلوی چشمان خود را دیده، خود تمرکزگراست، مقولات طبقه‌بندی شده و در جای ثابتی قرار می‌گیرند و برای رسیدن به سرانجام، هر گام باید بطور منطقی و درست طی شود (دایبولد، ۱۹۶۸). حل جدول دربرگیرنده سبک فعال یادگیری است و دانشجویان را بیش از روش‌های منفعل درگیر موضوع می‌کند. جدول کلمات متقاطع هم‌چنین می‌تواند سبک‌های یادگیری متفاوت دانشجویان را نیز پوشش دهد برای مثال دانشجویان با سبک یادگیری دیداری، شنیداری و حرکتی هر یک به شیوه‌ای از چنین بازی لذت می‌برند. بنا به تمامی دلایل ذکرشده، جدول کلمات متقاطع بهترین انتخاب در پژوهش حاضر خواهد بود.

گوپتا و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند با توجه به اینکه دروس حسابداری مقدماتی و حسابداری بهای

یک بازی مبتنی بر وب برای مرور مطالب در کلاس درس سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری استفاده کردند و دریافتند که استفاده از بازی‌ها در نهایت عملکرد امتحانی، درک یادگیری و فرایند یادگیری دانشجویان نمود مثبت داشته است. هفجان (۲۰۰۵) از یک بازی تجاری در آموزش دروس مختلف حسابداری بهای تمام‌شده استفاده کرد. استفاده از این بازی به هدف کمک به دانشجویان در درک موضوعات پیچیده‌ای هم‌چون تشخیص هزینه‌های مربوط برای تصمیم‌گیری و قیمت‌گذاری انتقالی، مدنظر قرار گرفت و در نهایت نیز بازخورد مثبت غافل‌گیرکننده‌ای در حمایت از این بازی از سوی دانشجویان دریافت شد. لئونگ (۲۰۰۵) انجام فعالیت‌های کلاسی مثل نوشتن مقاله، انجام مطالعه موردی و انجام پروژه را به‌عنوان راهی برای حصول اطمینان از مشارکت فعال دانشجویان در فرایند یادگیری خود پیشنهاد کردند. ساندرز و کریستوفر (۲۰۰۳) معتقدند که اساتید دانشگاه باید در جست و جوی روش‌های نوینی خارج از محدوده روش‌های آموزش سنتی برای تدریس اصول حسابداری باشند. این امر می‌تواند دربرگیرنده فعالیت‌های خلاقانه‌ای هم‌چون الزام دانشجویان به حضور در جلسات آزمایشگاهی، استفاده از تکالیف کامپیوتری و استفاده از شبیه‌سازی باشد. آرورا (۲۰۱۵) به معرفی یک بازی آزمایشگاهی بین‌رشته‌ای به نام SC-Mark⁷ پرداخت که در هر دو درس مدیریت زنجیره عرضه و بازاریابی قابل اجراست. این بازی با شبیه‌سازی محیط کسب و کار واقعی، پیچیدگی تبلیغات زنجیره عرضه خدمات صنعت را در بر می‌گیرد. در این بازی تعداد ۱۶۱ دانشجوی کارشناسی از دو دانشگاه و در طول دو ترم مشارکت داشتند و با انجام تحلیل محتوای بازخوردهای دریافتی از این دانشجویان، اثربخشی بازی بطور کمی و کیفی اندازه‌گیری و تحلیل شده است. نتایج پژوهش وی نشان داد که بازی در ۵ زمینه زیر قادر است به دانشجویان بکمک نماید: درک چگونگی یکپارچه‌سازی و بهبود خدمات زنجیره عرضه در شرکت‌های تبلیغاتی، درک توابع و عملیات زنجیره عرضه، تمرکز و جهت‌گیری مصرف‌کنندگان، تمرکز

تمام‌شده عموماً از جمله دروس اصلی سایر رشته‌های غیرمرتبط با حسابداری از جمله کلیه گرایش‌های مدیریت نیز می‌باشد و دانشجویان این رشته‌ها اغلب حسابداری را خسته‌کننده تلقی کرده و در مقایسه با دانشجویان رشته حسابداری دارای انگیزه کافی برای مطالعه نیستند، اساتید حسابداری با چالشی برای بکارگیری روش‌های جذاب و نوآورانه به‌عنوان ابزار محرک آموزشی در راستای ایجاد علاقه در دانشجویان مواجه می‌باشند. این پژوهشگران اثربخشی بکارگیری بازی جدول کلمات متقاطع را در یادگیری واژگان تخصصی درس بهای تمام شده، ایجاد انگیزه در دانشجویان و میزان مشارکت آن‌ها در کلاس مورد آزمون و تایید قرار دادند. لویز و میرزوا (۱۹۸۹) در پژوهش خود، از بازی‌هایی هم‌چون چیستان، جدول کلمات متقاطع، بازی‌های تخته‌ای، جست‌وجوی کلمات و بینگو نام برده‌اند که در صورت کاربرد در شرایط مناسب، می‌توانند در آموزش حسابداری مؤثر واقع شوند. بیلی و همکاران (۱۹۹۹) پازل‌های آموزشی را به‌عنوان ابزار مکمل برای تکمیل و بهبود اطلاعات ارائه‌شده در آموزش سنتی پیشنهاد کردند. آن‌ها بر این باورند که جدول کلمات متقاطع می‌تواند ارائه‌کننده فرصتی منحصر بفرد، خلاقانه و سرگرم‌کننده باشد تا دانشجویان با شناسایی مفاهیمی که هنوز بر آن‌ها تسلط نیافته‌اند، به ارزیابی سطح یادگیری خود بپردازند. تانر و لینکوئیست (۱۹۹۸) بازی مونوپولی^۶ را به‌عنوان شبیه‌سازی و تمرین یادگیری تعاملی در سطح حسابداری مقدماتی بکار گرفتند و نتایج پژوهش آن‌ها حاکی از نگرش مثبت دانشجویان نسبت به یادگیری حسابداری مالی و دستاوردهای درک‌شده در پایان این بازی بود. هلیار و همکاران (۲۰۰۰) از بازی کامپیوتری مدیریت سبد سرمایه‌گذاری، به‌منظور آموزش درس مالی استفاده کردند و نتایج استفاده از این بازی نشان داد که دانشجویان از این بازی لذت برده و از آن برای تمرین استراتژی‌ها و تکنیک‌های مختلف آموزش داده‌شده در این درس استفاده می‌کنند. مسی و همکاران (۲۰۰۵) از جدول کلمات متقاطع به‌عنوان تکلیف منزل و از

علی‌رغم بیشتر بودن نمرات دانشجویانی که به روش مرور سنتی پرداخته‌اند در مقایسه با گروه کنترل، این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نبوده است. کارنیز و همکاران (۲۰۱۷) با تاکید بر سه بعد ویژگی‌ها، انگیزه و پیامد یادگیری، به مقایسه اثربخشی بازی‌های ویدئویی در مقایسه با شبیه‌سازی در مقطع آموزش عالی حسابداری پرداختند. به اعتقاد آن‌ها وجود تفاوت معنادار بین دو بعد انگیزه و ویژگی‌ها حاکی از این است که گرچه هر دو ابزار آموزشی به تحقق سطح مطلوب دانش می‌انجامد ولی انگیزه ایجاد شده به همراه مجموعه‌ای از ویژگی‌های ارائه شده توسط بازی-ها مکمل یکدیگر بوده و در کنار هم منجر به تجربه یادگیری برتر می‌شود. بنابراین، نتایج پژوهش کارنیز و همکاران (۲۰۱۷) حاکی از افزودن بازی‌های ویدئویی به عنوان مکمل شبیه‌سازی در آموزش عالی حسابداری است. مالاکویاس و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی عوامل تعیین‌کننده استفاده از بازی دوبرا در آموزش تاریخ حسابداری پرداختند. نتایج مطالعه موردی ۱۶۶ دانشجوی حسابداری در مقطع کارشناسی در کشور برزیل، نشان داد میزان پذیرش این بازی در تدریس دروس حسابداری تا حد زیادی تحت تأثیر نگرش دانشجویان به نظرات هم‌گروهی‌های خود و نه مهارت‌های شخصی و میزان سادگی بازی قرار دارد. سابهاش و کادنی (۲۰۱۸) با بررسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه آموزش مبتنی بر بازی در مقاطع تحصیلی بالا، کشور اسپانیا و دروس رشته کامپیوتر را به‌عنوان پیشرو معرفی کرده و بهبود تعامل، انگیزه، اعتماد به نفس، نگرش، درک و عملکرد دانشجویان را از جمله مهمترین منافع حاصل از بکارگیری بازی در آموزش دروس رشته‌های مختلف عنوان کردند.

بنی‌طالبی دهکردی (۱۳۹۶) به منظور تربیت حسابداران مدیریت با مهارت‌های خلاقانه تفکر، اجرای برنامه طراحی شده بهبود تفکر خلاق مبتنی بر الگوی تفکر خلاق «رانکو و چاد» در بین دانشجویان حسابداری را به‌عنوان راهنمای اثربخش عملکرد استادان و مربیان کارآموزی رشته حسابداری پیشنهاد

کلی جامعه و مدیریت ریسک جامع. لوانت و همکاران (۲۰۱۶) نیز بطور مشابهی بر این باورند که شبیه‌سازی تجاری، مدل آموزشی خلاقانه‌ای برای یادگیری فعال یا تعاملی ارائه می‌دهد و از این رو در پژوهش خود به بررسی ریشه‌های اجتماعی چنین مدل‌های آموزشی در سایه تلاش آن‌ها برای افزایش مهارت‌های استخدام در دانشجویان و فارغ‌التحصیلان کارشناسی می‌پردازند. نتایج حاکی از اثربخش بودن شبیه‌سازی‌های تجاری در بهبود ۱۱ مهارت اجتماعی مورد بررسی بود و نیز عواملی همچون جنسیت و تجربه حرفه‌ای تاثیر معناداری بر نتایج نداشت. کارنیز و مویا (۲۰۱۶) به بررسی مقالات تجاری و حسابداری در حوزه آموزش مبتنی بر بازی دیجیتال (DGBL)^۱ پرداختند که در دوره زمانی سال‌های ۲۰۰۲ الی ۲۰۱۳ منتشر شده است. به منظور طبقه‌بندی مقالات، بازی‌ها به ۳ مرحله مقدماتی (پیش از شروع بازی)، مرحله استقرار (در حین بازی) و مرحله ارزیابی (پس از اتمام بازی) تفکیک شده‌اند. مقالات در مرحله مقدماتی، در درجه اول بر انتخاب بازی مورد استفاده و مقالات در مرحله ارزیابی بر میزان اثربخشی استفاده از بازی‌ها بر بهبود یادگیری متمرکز هستند. در حالی که اکثر مقالات منتشر شده در این بازه زمانی در زمینه استفاده از بازی‌های دیجیتال، مربوط به مرحله استقرار بوده و بر نقش استاد و توضیحات و نقد و بررسی‌های حین بازی تاکید دارند. برگنر و بروکس (۲۰۱۷) به بررسی چگونگی تاثیرپذیری میزان موفقیت دانشجویان از روش‌های مختلف مرور مطالب برای امتحان درس حسابداری مقدماتی پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود به مقایسه ۳ گروه شامل دانشجویانی که پیش از امتحان با بازی مونوپولی به مرور مطالب می‌پردازند، دانشجویانی که به روش سنتی مطالب را مرور می‌کنند و در نهایت گروه کنترل (بدون هیچ مروری) پرداختند. نتایج بررسی نمرات دانشجویان نشان داد که همان‌طور که انتظار می‌رود مرور پیش از امتحان بطور قابل توجهی نمرات دانشجویان را بهبود می‌دهد. با این حال، این نتیجه عمدتاً مربوط به دانشجویانی می‌شود که در بازی مونوپولی مشارکت داشته‌اند زیرا

کرد. حاجیها و همکاران (۱۳۹۷) با مطالعه ۱۲۶ نفر از مدرسان حسابداری در سطح کشور نشان دادند که نگرش نسبت به استاندارد گزارشگری بین‌المللی، تعداد اعضای هیئت علمی، تجربه مدرسان و کیفیت منابع آموزشی از جمله عوامل موثر در تخصیص زمان آموزش استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی است که برای افزایش کیفیت و اثربخشی آموزش این مقوله باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

برخی دیگر از پژوهشگران داخلی نیز آموزش از طریق بازی را در تدریس ریاضی موثر دانسته و بر این باورند که استفاده از بازی در تدریس درس ریاضی هرچند تدریس را طولانی‌تر می‌کند، اما یادگیری را عمیق‌تر، دلپذیرتر و عملی‌تر می‌کند (به‌عنوان مثال کرامتی، ۱۳۸۲ و یارمحمدی واصل و همکاران، ۱۳۹۳). مرادی و نوروزی (۱۳۹۵) به مقایسه تأثیر آموزش از طریق بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش آموزان تیزهوش شهر تهران پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از این بود که استفاده از بازی‌های آموزشی رایانه‌ای در مقایسه با روش سنتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی مؤثر بوده و هر چهار مؤلفه خلاقیت (شامل بسطی، سیالی، ابتکاری و انعطاف پذیری) را افزایش می‌دهد. عارضی و همکاران (۱۳۹۶) به اجرای بازی با اشکال حروف، بازی با ترتیب حروف، بازی با دنباله کلمات، بازی با واژه مادر، بازی پازل، بازی با واژه‌های آشنا، بازی جدول حروف و استفاده از بازی‌های رایانه‌ای در زمینه مهارت‌های دیداری، نوشتاری، شنیداری و گفتاری در تدریس درس زبان تخصصی پرداختند و در نهایت اثربخشی این بازی بر خلاقیت مشارکتی دانشجویان مورد تایید قرار گرفت. در پژوهش مشابه دیگری اربابی و حقانی (۱۳۸۹) استفاده از بازی در تدریس انکولوژی به دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان را اثربخش یافته و دریافتند که دانشجویان در گروه مشارکت‌کننده در بازی، با مسئولیت و وسواس بیشتری به پیشنهاد روش‌های درمانی می‌پردازند و تدریس انکولوژی با استفاده از بازی می‌تواند موجب افزایش یادگیری و ارائه بهتر

درمان هدفمند توسط دانشجویان شود. علی‌رغم تبیین اثر بازی‌ها بر یادگیری افراد از جنبه‌های مختلف در سایر رشته‌ها همچون پزشکی، ریاضی و علوم (شکور و همکاران، ۱۳۹۲؛ خزایی و جلیلیان، ۱۳۹۳ و عظیمی و همکاران، ۱۳۹۳)، تنها پژوهش داخلی انجام شده در این حیطه در رشته حسابداری مربوط به حاجی مرادخانی و همکاران (۱۳۹۶) است. در این پژوهش، به مقایسه‌ی استفاده از یک بازی صفحه‌ای با روش سنتی مبتنی بر سخنرانی و کتب درسی در آموزش اصول حسابداری (۱) پرداخته شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، دانشجویان اصول حسابداری ۱ دانشگاه‌های تهران در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴، شامل ۴۰ نفر بود که بطور تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. نتایج پژوهش حاجی مرادخانی و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد که پس از کنترل متغیرهایی همچون سن، جنسیت، معدل دیپلم و وضعیت اشتغال، یادگیری دانشجویان در معرض بازی آموزش بهتر از گروه کنترل بود.

۵- فرضیه پژوهش

با توجه به مبانی نظری ارائه‌شده، فرضیه پژوهش بصورت زیر بیان می‌شود:

استفاده از بازی جدول کلمات متقاطع در آموزش درس حسابداری بهای تمام شده، اثر مثبتی بر بهبود عملکرد دانشجویان دارد.

۶- روش‌شناسی پژوهش

۶-۱- نمونه، طرح و روش آماری

این پژوهش به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نوع تجربی محسوب می‌شود که به روش مطالعه موردی از دانشجویان دختر در مؤسسه آموزش عالی تک‌جنسیتی فاطمیه شیراز در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۶-۹۷ در درس حسابداری بهای تمام‌شده انجام شده است. طرح پژوهش از نوع پس‌آزمون و تحلیل‌های آماری لازم با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شده است. تعداد دانشجویان مورد مطالعه، جمعاً ۵۰ نفر است که بطور تصادفی و مساوی

دانشجویانی که به دلیل غیبت، یک جدول را از دست داده یا فراموش کنند اسامی خود را یادداشت کنند، برای جدول مزبور نمره صفر را اخذ می‌کنند.

۳-۶- هدف بازی

هدف بازی جدول کلمات متقاطع دستیابی به موارد زیر است، هرچند محدود به این موارد نیست:

(الف) تشویق دانشجویان به مطالعه فعالانه منبع

درسی خود و آمادگی برای کلاس

(ب) آموزش اهمیت انضباط در راستای ایجاد

عادات آموزشی مطلوب در دانشجویان

(ج) تأکید بر این موضوع که چگونه قوانین جدول

کلمات متقاطع، می‌تواند مشابه موقعیت‌های

واقعی زندگی باشد.

(د) موقعیت‌هایی که در زندگی تحت تأثیر میزان

آمادگی، علم و دانش و یا شانس آن‌ها قرار

خواهد گرفت.

(ه) نیاز به رعایت اخلاق خوب در زمان امتیازدهی

به دیگر دانشجویان

در گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. هر دو گروه آزمایش و کنترل، تحت تعلیم پژوهشگر بوده و روند آموزشی مشابهی را طی کردند؛ برای مثال تکالیف خانگی در هر دو گروه تعیین و انجام این تکالیف در نمره نهایی آن‌ها تأثیرگذار بوده است. همچنین، امتحان‌های مشابهی نیز برای هر دو انجام شده و قالب تدریس و سخنرانی نیز یکسان بوده است. تنها تفاوت این دو گروه در این موضوع بوده که گروه آزمایش در معرض بازی جدول کلمات متقاطع قرار گرفته ولی برای گروه کنترل به روش سنتی تدریس اکتفا شده است. در نهایت، تأثیر امتیازات کسب‌شده دانشجویان از بازی و نیز دفعات مشارکت آن‌ها در بازی بر عملکرد امتحانی آن‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت. علاوه بر این، در جلسه امتحان پایان‌ترم، پرسشنامه‌ای مبتنی بر طیف ۵ طبقه‌ای لیکرت برگرفته از پژوهش بری و میلر (۲۰۰۸) تنظیم و توزیع گردید که در آن از دانشجویان گروه آزمایش خواسته شده بود تا نظرات و نگرش خود را در مورد این بازی و انتقادات و پیشنهادات خود را جهت ارتقا آن ذکر کنند.

۲-۶- ساختار بازی جدول کلمات متقاطع

ساختار بازی به این صورت است که تعداد ۶ جدول برای هر فصل از واژه‌های تخصصی بااهمیت درس حسابداری بهای تمام شده و نیز یک جدول بزرگ از رؤس مطالب پوشش‌داده شده در طول ترم طراحی شده است. جدول‌های مربوط به هر فصل، هر یک شامل ۱۰ سوال است و به لحاظ زمانی نیز بازی جدول مربوط به هر فصل نیز یک هفته پس از خاتمه تدریس مطالب فصل مربوطه اجرا می‌شود. تعداد سوالات جدول بزرگ شامل ۲۵ سوال و زمان اجرای آن نیز آخرین جلسه کلاس در پایان ترم است. با توجه به حجیم‌شدن کتب درسی در سال‌های اخیر، یا به دلیل تمرکز دانشجویان صرفاً بر جنبه‌های محاسباتی درس حسابداری بهای تمام شده و عدم درک مفاهیم کلیدی و پایه این درس، سوالات جدول کلمات متقاطع به گونه‌ای تنظیم شدند که اصطلاحات و مفاهیم اصلی هر فصل هدف قرار داده شود.

۴-۶- زمان بازی

برای تکمیل هر جدول حداکثر ۵ دقیقه زمان اختصاص داده می‌شود که البته با اختصاص ۵ دقیقه زمان اضافی برای بحث درباره پاسخ‌ها و امتیازدهی و نیز ۵ دقیقه برای مسائل اجرایی مثل توضیح رویه کار، انجام هر بازی به طور متوسط ۱۵ دقیقه زمان نیاز دارد. این زمان در ارتباط با جدول بزرگ برابر با ۲۰ دقیقه است.

۵-۶- فرایند بازی

یک هفته پس از تدریس مطالب هر فصل، بازی جدول کلمات متقاطع مربوط به همان فصل در کلاس با مشارکت حاضرین انجام می‌شود. جدول شامل سرخ‌هایی از بعضی حروف بکاررفته در ساخت واژه-های تخصصی نیز می‌باشد. پس از انقضای زمان اختصاص‌داده‌شده به هر جدول، جدول‌ها بین خود دانشجویان، که حال به‌عنوان ناظرین اخلاقی عمل

جدول ۱- آزمون نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد

بررسی

متغیرها	آماره	درجه آزادی	معناداری
نمره بازی	۰/۰۹۶	۵۰	۰/۱۲۴
تعداد جلسات حضور	۰/۰۷۷	۵۰	۰/۲۰۰
نمره امتحان	۰/۰۸۵	۵۰	۰/۲۰۰

بررسی رابطه متوسط امتیازات کسب شده توسط هر دانشجو در بازی جدول با نمره نهایی آن‌ها پس از کنترل تعداد جلسات حضور دانشجویان، در جدول شماره ۲ ارائه شده است. همان‌طور که از این اطلاعات این جدول استنباط می‌شود، در سطح اطمینان ۹۵٪، بازی جدول کلمات متقاطع تأثیر معناداری بر ارزشیابی پایان ترم دانشجویان دارد. هرچند نمرات جدول تنها قادر به توضیح ۳۰٪ درصد از تغییرات در عملکرد امتحانی دانشجویان است. افزون بر این، آماره دوربین-واتسون برابر با ۱/۸۴ است که وجود خود همبستگی سریالی مرتبه اول را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می‌کند.

جدول ۲- رابطه متوسط امتیاز کسب شده در بازی و

عملکرد امتحانی دانشجویان

متغیر	ضریب	آماره t	خطای استاندارد	سطح معناداری
مقدار ثابت	۱۱/۹۴۲	۵/۷۴۳	۲/۰۷۹	۰/۰۰۰
متوسط امتیاز بازی	۰/۶۰۴	۲/۷۵۰	۰/۲۲۰	۰/۰۱۲
جلسات حضور	۰/۰۰۳	۰/۰۰۸	۰/۳۷۵	۰/۹۹۴
ضریب تعیین	۰/۳۰۲		آماره دوربین	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۳۹		-	۱/۸۴
خطای استاندارد رگرسیون	۲/۵۷۹		واتسون	
آماره F	۴/۷۶		معناداری	۰/۰۱۹

۲-۷- مقایسه نتایج گروه آزمایش و کنترل

در این بخش، نتیجه مقایسه میانگین عملکرد نهایی دو گروه آزمایش و کنترل، یعنی گروهی که با استفاده از یک ابزار کمک آموزشی غیرسنتی آموزش داده می‌شوند و گروهی که صرفاً تحت آموزش سنتی و سخنرانی قرار دارند، ارائه می‌شود.

می‌کنند، بررسی و براساس پاسخ‌های صحیحی که در کلاس بحث می‌شود، امتیازدهی می‌شود.

۷- یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، اثر بکارگیری جدول کلمات متقاطع به‌عنوان ابزار نوین کمک آموزشی بر یادگیری دانشجویان دختر در یک دانشگاه تک‌جنسیتی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین، با توجه به این‌که همه دانشجویان دختر مورد مطالعه از یک ورودی یکسان و همگی در رشته‌های غیرحسابداری شامل مدیریت بازرگانی، مدیریت بیمه و مدیریت جهانگردی مشغول به تحصیل بوده و هیچ‌یک اشتغال به‌کار نداشتند، استفاده از متغیرهای کنترلی مثل سن، جنسیت، رشته تحصیلی و وضعیت اشتغال در این پژوهش موردی نداشت. همچنین قابل ذکر است که میانگین امتیاز بازی جدول برای هر دانشجو، از حاصل تقسیم مجموع امتیازات کسب شده توسط وی در تمامی بازی‌ها بر تعداد بازی‌هایی که در آن‌ها مشارکت کرده حاصل می‌شود.

۱-۷- تحلیل نتایج گروه آزمایش

حداقل امتیاز کسب شده در بازی برابر با ۲/۵۵ و مربوط به دانشجویی است که در ۶ بازی مشارکت داشته و حداکثر امتیاز کسب شده نیز برابر با ۱۳/۲۲ و مربوط به دانشجویی است که در تمامی بازی‌ها شرکت داشته است. همچنین، مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای مورد بررسی در بازه (۲، -۲) قرار دارند که این موضوع می‌تواند حاکی از نرمال بودن این متغیرها باشد. برای اطمینان بیشتر از نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۹ استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. همان‌طور که از اطلاعات مندرج در جدول شماره ۱ استنباط می‌شود، تمامی متغیرها به لحاظ آماری معنادار نیستند به این معنی که فرض نرمال بودن توزیع داده‌ها را نمی‌توان رد کرد.

جدول ۳- مقایسه میانگین عملکرد نهایی دو گروه آزمایش و کنترل

آزمون t-test				آزمون لوین			
انحراف استاندارد تفاوت‌ها	اختلاف میانگین‌ها	معناداری	درجه آزادی	آماره t	معناداری	آماره F	
۰/۸۸۰	۰/۸۳۰	۰/۳۵۰	۴۸	۰/۹۴۳	۰/۷۹۹	۰/۰۶۵	با فرض برابری واریانس‌ها
۰/۸۸۰	۰/۸۳۰	۰/۳۵۰	۴۷/۵۴	۰/۹۴۳			با فرض عدم برابری واریانس‌ها

تنظیم و در روز امتحان بین دانشجویان گروه کنترل توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد که پرسشنامه‌ها را بدون درج نام و در کمال صداقت تکمیل کنند. نتایج حاصل از پرسشنامه نظرسنجی در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. پایایی این ابزار نیز با روش آلفای کرونباخ مورد سنجش قرار گرفته است. مقدار آلفای کرونباخ بدست آمده برای پرسشنامه مذکور، برابر با 0/824 و مقدار مطلوبی است. همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، اکثریت معنادار دانشجویان (بیش از ۵۰ درصد) معتقدند که این بازی توانسته درک آن‌ها از واژه‌های تخصصی درس را بهبود دهد. بطور کلی، دانشجویان این بازی را بعنوان یک ابزار سرگرم‌کننده در بهبود یادگیری خود مثبت تلقی می‌کنند و علاقه به تکرار چنین بازی‌هایی نیز دارند.

میانگین عملکرد گروه آزمایش برابر با ۱۶/۰۱ و میانگین عملکرد گروه کنترل برابر ۱۵/۱۸ است. نتایج آزمون t-test مقایسه میانگین دو گروه، در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. با توجه به غیرمعنادار بودن آزمون لوین، نتایج با فرض برابری واریانس‌ها تحلیل می‌شود. سطح معناداری آزمون برابری میانگین‌ها بیش از ۵٪ است در نتیجه نمی‌توان فرض برابری میانگین نمرات دو گروه را رد کرد. بنابراین، علی‌رغم عملکرد نسبی بهتر گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل (۱۶/۰۱ در مقابل ۱۵/۱۸)، ولی این تفاوت به لحاظ آماری معنادار نیست.

۳-۷- نتایج حاصل از پرسشنامه نظرسنجی

به منظور رفع ایرادات احتمالی بازی جدول کلمات متقاطع و نیز در یافت بازخورد از دانشجویان، پرسشنامه‌ای مبتنی بر طیف پنج طبقه‌ای لیکرت

جدول ۴- نتایج پرسشنامه نظرسنجی از دانشجویان درباره بازی جدول

بیانات	کاملاً موافق	موافق	بی تفاوت	مخالف	کاملاً مخالف
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست درک من از واژه‌های تخصصی درس حسابداری بهای تمام‌شده را بهبود دهد.	۸ ٪۳۲	۹ ٪۳۶	۵ ٪۲۰	۳ ٪۱۲	-
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست موجب افزایش دانش من نسبت به اصطلاحات این درس شود.	۷ ٪۲۸	۱۱ ٪۴۴	۵ ٪۲۰	۲ ٪۸	-
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست کمک کند تا محتوای درس را بهتر به‌خاطر بسپارم.	۸ ٪۳۲	۹ ٪۳۶	۵ ٪۲۰	۳ ٪۱۲	-
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست مرا جهت آمادگی در امتحان میان‌ترم و پایان‌ترم یاری کند.	۷ ٪۲۸	۱۱ ٪۴۴	۵ ٪۲۰	۲ ٪۸	-
بازی جدول کلمات متقاطع راه سرگرم‌کننده‌ای برای بهبود درک من از اصطلاحات تخصصی بود.	۱۴ ٪۵۶	۹ ٪۳۶	۲ ٪۸	-	-
بازی جدول کلمات متقاطع ابزار مؤثری در ایجاد پایگاه داده قوی از واژه‌های تخصصی ارائه می‌کند.	۷ ٪۲۸	۱۱ ٪۴۴	۵ ٪۲۰	۲ ٪۸	-
دوست دارم بازی‌هایی مشابه جدول کلمات متقاطع را مجدداً انجام دهم.	۱۰	۱۰	۳	۱	۱

همچنین، به منظور تحلیل بیشتر سؤالات پرسشنامه و تأیید بازخورد دریافتی از دانشجویان به لحاظ آماری، آزمون t تک نمونه‌ای اجرا شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ شماره ارائه شده است. نتایج

مندرج در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که مطلوبیت تلقی بازی جدول کلمات متقاطع از دید دانشجویان به لحاظ آماری معنادار است.

جدول ۵- تجزیه و تحلیل نتایج آزمون تی تک نمونه‌ای

بیانات	تعداد نمونه	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه آزادی	سطح معناداری
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست درک من از واژه‌های تخصصی درس حسابداری بهای تمام‌شده را بهبود دهد.	25	3/88	1/013	19/146	24	0/000
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست موجب افزایش دانش من نسبت به اصطلاحات این درس شود.	25	3/92	0/909	21/557	24	0/000
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست کمک کند تا محتوای درس را بهتر به‌خاطر بسپارم.	25	3/88	1/013	16/146	24	0/000
انجام بازی جدول کلمات متقاطع توانست مرا جهت آمادگی در امتحان میان‌ترم و پایان‌ترم یاری کند.	25	3/92	0/909	21/557	24	0/000
بازی جدول کلمات متقاطع راه سرگرم‌کننده‌ای برای بهبود درک من از اصطلاحات تخصصی بود.	25	4/48	0/653	34/293	24	0/000
بازی جدول کلمات متقاطع ابزار مؤثری در ایجاد پایگاه داده قوی از واژه‌های تخصصی ارائه می‌کند.	25	3/92	0/909	21/557	24	0/000
دوست دارم بازی‌هایی مشابه جدول کلمات متقاطع را مجدداً انجام دهم.	25	4/08	1/038	19/660	24	0/000

۸- بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به تحولات آموزش در عصر حاضر و تأکید بر آموزش مهارت‌هایی فراتر از مهارت‌های فنی مثل برنامه‌ریزی، نظم، کار گروهی، تفکر انتقادی و غیره به دانشجویان، بررسی ابزارهای کمک آموزشی نوین مثل استفاده از بازی‌ها، در سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود معطوف کرده است. هدف اصلی این پژوهش تعیین میزان کارایی جدول کلمات متقاطع به‌عنوان یک ابزار کمک آموزشی نوین در یادگیری درس حسابداری بهای تمام‌شده بود. نتایج تحقیقات پیشین، تأیید کننده مفیدبودن بازی‌ها در یادگیری دانشجویان است. در تأیید نتایج تحقیقات گذشته، در این پژوهش نیز رابطه مثبت معناداری بین امتیازات کسب شده توسط دانشجویان گروه آزمایش در بازی جدول و عملکرد امتحانی آن‌ها یافت شد. که این نتیجه با نتایج مطالعات ویزناند و دانفی (۲۰۱۰)، السون و همکاران (۲۰۱۲) و گوپتا و همکاران (۲۰۰۶) هم‌سو می‌باشد.

ولی پس از مقایسه گروه آزمایش و کنترل، علی‌رغم عملکرد بهتر دانشجویان گروه آزمایش در امتحان پایانی در مقایسه با گروه کنترل، تفاوت نمرات آن‌ها به لحاظ آماداری معنادار نبود. این موضوع می‌تواند به دلیل ماهیت خاص درس حسابداری بهای تمام‌شده و این امر باشد که در ارزشیابی نهایی دانشجویان، عمدتاً و ناگزیر سوالات محاسباتی، سهم بالاهمیتی از سوالات را تشکیل می‌دهند. در حالیکه در طراحی جدول، واژه‌شناسی و تسلط بر اصطلاحات تخصصی، هدف قرار گرفت. بنابراین، مقایسه نمرات نهایی این دو گروه در واقع مقایسه مهارت‌های محاسباتی و حل-مسئله آن‌هاست که بصورت غیرمستقیم از مهارت درک واژگان تخصصی آن‌ها نشأت می‌گیرد. همچنین، بازی در شرایط رقابتی و در عین حال در فضایی دوستانه و بصورت یک سرگرمی برگزار شد درحالی‌که در امتحان نهایی، اغلب شرایط اضطراب و استرس بر دانشجویان حکم‌فرماست. بازخورد دریافتی از جانب

ابهام برای پاسخگو (اسماعیلی‌کیا و ملانظری، ۱۳۹۵) و توزیع همزمان آن با امتحان پایان‌ترم پاسخگویان در پژوهش حاضر، احتمال درک نادرست محتوای سؤالات و یا پاسخ‌گویی بدون دقت به آن به دلیل اضطراب امتحانی وجود دارد. بنابراین، نتایج این پژوهش باید با احتیاط تفسیر و تعبیر شود.

فهرست منابع

- * اربابی، فرشید و حقانی، فریبا (۱۳۸۹). استفاده از بازی در تدریس انکولوژی، آموزش در علوم پزشکی، ۱۰(۵)، ۱۳۰۲-۱۲۹۶.
- * اسماعیلی‌کیا، غریبه و ملانظری، مهناز (۱۳۹۵). شناسایی موانع و محدودیت‌های اجرای تحولات در نظام پاسخ‌گویی مالی و عملیاتی دانشگاه‌های دولتی ایران، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۸(۲)، ۳۹-۱.
- * بنی‌طالبی دهکردی، بهاره (۱۳۹۶). تاثیر بکارگیری الگوی تفکر خلاق «رانکو و چاد» بر پرورش مهارت‌های حسابداری مدیریت دانشجویان حسابداری، حسابداری مدیریت، ۳۳، ۵۲-۳۶.
- * حاجی مرادخانی، حدیثه؛ مشایخ، شهناز و رحمانی، علی (۱۳۹۶). مقایسه استفاده از یک بازی صفحه‌ای در آموزش اصول حسابداری (۱) با روش سنتی مبتنی بر سخنرانی و کتب درسی، پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۱۹(۱)، ۱-30.
- * حاجیها، زهره، رجب‌دردی، حسین و خلیفه‌شرفی، علی (۱۳۹۷). بررسی عوامل موثر در تخصیص زمان آموزش استانداردهای گزارشگری مالی بین-المللی، حسابداری مدیریت، ۳۸، ۵۷-۴۷.
- * خزایی، کامیان و جلیلیان، نوشین (۱۳۹۳). تأثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و خلاقیت دانش‌آموزان مقطع ابتدایی، فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم انسانی، ۵(۲)، ۳۹-۲۲.

دانشجویان در این باره نیز نشان داد که آن‌ها بازی را بعنوان یک ابزار سرگرم‌کننده در بهبود یادگیری خود مثبت تلقی کرده و علاقه به تکرار چنین بازی‌هایی دارند و این نگرش مثبت نسبت به اثربخشی بازی‌های آموزشی در فهم مطالب درسی توسط دانشجویان و ایجاد انگیزه در آن‌ها با نتایج پژوهش حاجی‌مرادخانی و همکاران (۱۳۹۶)، ویزناند و دانفی (۲۰۱۰)، نیتکین (۲۰۱۱)، تانر و لیندکوئیست (۱۹۹۶) و گوپتا و همکاران (۲۰۰۶) همسو می‌باشد.

۹- پیشنهادات

با توجه به اینکه پژوهش‌های اندکی تاکنون به بررسی کاربرد چنین ابزارهای کمک آموزشی در آموزش حسابداری پرداخته‌اند و با توجه به استقبال دانشجویان از چنین بازی‌هایی در دروس سنگین و خشک حسابداری، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اثربخشی بازی جدول کلمات متقاطع یا بازی‌های مشابه برای دروسی با ماهیت نظری بیشتر مثل درس زبان تخصصی، حسابداری میانه، حسابرسی و موارد مشابه از این قبیل، مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود طراحی بازی به‌گونه‌ای انجام شود که بصورت گروهی انجام گیرد و آموزش مهارت‌های کار تیمی را نیز در برگیرد. مقایسه علاقه و انگیزه دانشجویان حسابداری با دانشجویان غیرحسابداری در مطالعه دروس حسابداری و تعدیل این علاقه و انگیزه با بکارگیری بازی‌ها نیز از جمله دیگر مواردی است که برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود. همچنین، به استادان، مربیان و برنامه‌ریزان امور درسی در سطح کلان نیز توصیه می‌شود تا ضمن بازنگری در شیوه‌های یادگیری غیرفعال با استفاده از روش‌های سنتی و معلم محور، ضرورت حرکت به سمت شیوه‌های خلاقانه یادگیری فعال و توجه بیشتر به ابزارهای نوین آموزشی را بیش از پیش مورد توجه قرار دهند.

۱۰- محدودیت‌ها

با توجه به معایب ذاتی پرسشنامه مبنی بر احتمال عدم درک مفاهیم و محتوای سؤالات پرسشنامه و بروز

- * Abbott, J.I. & Palatnik, B.R. (2018). Students' Perceptions of Their First Accounting Class: Implications for Instructors, *Accounting Education*, 27(1), 72-93.
- * Accounting Education Change Commission (AECC). (1990). Issues Statement Number 1: AECC Urges Priority for Teaching in Higher Education. *Issues in Accounting Education*, 5(2), 330-331.
- * Arora, A. (2015). "Supply Chain—Marketing Shark Tank" Experiential Lab Game in Interdisciplinary Business Education: Qualitative and Quantitative Analyses, *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 13(1), 21-43.
- * Bailey, C. M., Hsu, C. T. & DiCarlo, S. E. (1999). Educational Puzzles for Understanding Gastrointestinal Physiology, *Advances in Physiology Education*, 21(1), 1-18.
- * Bergner, J., & Brooks, M. (2017). The Efficacy of Using Monopoly to Improve Undergraduate Students' Understanding of the Accounting Cycle, *Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations*, 20, 33-50.
- * Berry, D. C & Miller, M. G. (2008). Crossword Puzzles as a Tool to Enhance Athletic Training Student Learning: Part 2. *Athletic Therapy Today*, 13(1), 32-34.
- * Broadley, M. E. (2002). *Your Natural Gifts: How to Recognize and Develop Them for Success and Self-Fulfillment*. Human Engineering Laboratory, Boston: EPM Publications.
- * Carenys, J., & Moya, S. (2016). Digital Game-Based Learning in Accounting and Business Education, *Accounting Education*, 25(6), 598-651.
- * Carenys, J., Moya, S., & Perramon, J. (2017). Is it Worth it to Consider Videogames in Accounting Education? A Comparison of a Simulation and a Videogame in Attributes, Motivation and Learning Outcomes, *Revista de Contabilidad*, 20(2), 118-130.
- * Darabi, R. & Salmani, K. (2012). The relationship of disclose of intellectual capital components on financial reporting quality. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(2), 1016-1026.
- * Diebold, J. (1968). [Snoopy or the Tiger?](#), *New York Magazine (in English) (New York Media, LLC)*. p. 61.
- * خواجهی، شکراله، و منصور، شعله (۱۳۹۰). ترکیب بهینه تدریس و پژوهش: تحول لازم در آموزش حسابداری، *دانش حسابرسی*، ۴۳، ۶۹-۸۱.
- * شکور، مهسا؛ حقانی، فریبا؛ شکری، طیبه و بهرامیان، حمید (۱۳۹۲). تأثیر روش آموزشی بازی بر رضایت دانشجویان و پیشرفت تحصیلی آن‌ها در درس آناتومی، *مجله دانشکده پزشکی اصفهان*، ۳۱(۲۴۴)، ۱۰۴۷-۱۰۳۸.
- * عارضی، سوزان، سعیدی‌پور، بهمن، سردی، محمدرضا و زندی، بهمن (۱۳۹۶). بازی با حروف الفبای انگلیسی و تأثیر آن بر خلاقیت مشارکتی دانشجویان، *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۲(۲)، ۵۸-۳۹.
- * عظیمی، اسماعیل؛ جعفری‌هرندی، رضا و موسوی-پور، سعید (۱۳۹۳). «اثربخشی بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و نگرش به یادگیری درس علوم». *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۵(۲۴)، ۴۴-۳۴.
- * کرامتی محمد رضا (۱۳۸۲). *نگاهی نو و متفاوت به رویکرد مشارکتی*، چاپ اول. تهران: نشر آئین تربیت.
- * محمودآبادی، حمید، رضایی، غلامرضا و گرگانی فیروزجاه، ابوالفضل (۱۳۹۲). بررسی آثار سرمایه فکری در بهبود کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۵(۲)، ۷۵-۹۹.
- * مرادی، رحیم و نوروزی، داریوش (۱۳۹۵). مقایسه‌ی اثربخشی آموزش از طریق بازی‌های آموزشی رایانه‌ای و روش سنتی بر مهارت‌های تفکر انتقادی و خلاقیت دانش‌آموزان تیزهوش، *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۵(۲)، ۱۵۰-۱۳۱.
- * یارمحمدی‌واصل، مسیب، رشید، خسرو و بهرامی، فرشته (۱۳۹۳). آموزش از طریق بازی بر بهبود نگرش ریاضی دانش‌آموزان دختر مقطع ابتدایی، *مجله‌ی روان‌شناسی مدرسه*، ۳(۳)، ۱۳۵-۱۲۲.
- * ب. انگلیسی

- * Nitkin, M.R. (2011). "Game of Business": a Game for Use in Introductory Accounting, *The Accounting Educators' Journal*, XXI, 131- 152.
- * Saunders, G. & Christopher, J. E. (2003). Teaching Outside the Box: A look At The Use of Some Nontraditional Teaching Models in Accounting Principles Courses, *The Journal of American Academy of Business*, 3(1/2), 162-165.
- * Subhash, S. & Cudney, E.A. (2018). Gamified Learning in Higher Education: A Systematic Review of the Literature, *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206.
- * Tanner, M. M. & Lindquist, T. M. (1998). Using Monopoly and Teams-Games-Tournaments in Accounting Education: A Cooperative Learning Teaching Resource, *Accounting Education*, 7(2), 139-162.
- * Whisenand, T. G. & Dunphy, S. M. (2010). Accelerating Student Learning of Technology Terms: The Crossword Puzzle Exercise, *Journal of Information Systems Education*, 21(2), 141-148
- * Diller-Hass, A. (2004). Time to Change Introductory Accounting. *The CPA Journal*, 74(4), 60-62.
- * Elson, R.J. Ostapski, S.A., O'Callaghan S., & Walker, J.P. (2012). Enhancing the Understanding of Government and Nonprofit Accounting with THE PUZZLE GAME: A Pilot Study, *Journal of instructional pedagogies*, 9, 1-8.
- * Fowler, L. (2006). Active Learning: An Empirical Study of the Use of Simulation Games in the Financial Introductory Accounting Class, *Academy of Educational Leadership Journal*, 10(3), 93-103.
- * Goh, T. & Hooper, V. (2007). To TxT or Not to TxT: That's the Puzzle. *The Journal of Information Technology Education*, 6, 441 – 453.
- * Gupta, S., Elson, R.J., & Ostapski, SA. (2006). The Puzzle Game: A novel approach to teaching accounting, *Accounting Instructors' Report*, 1-10.
- * Helliard, C. V., Michaelson, R., Power, D. M. & Sinclair, C. D. (2000). Using a Portfolio Management Game (Finesse) to Teach Finance, *Accounting Education*, 9(1), 37-51.
- * Hoffjan, A. (2005). Calvados—A Business Game for Your Cost Accounting Course, *Issues in Accounting Education*, 20(1), 63-80.
- * Leong, L. (2005). Improving Students' Interest in Learning: Some Positive Techniques, *Journal of Information Systems Education*, 16(2), 129-132.
- * Levant, Y., Coulmont, M. & Sandu, R. (2016). Business Simulation as an Active Learning Activity for Developing Soft Skills, *Accounting Education*, 25(4), 368-395.
- * Lewis, D. J. & Mierzwa, I. P. (1989). Gaming: A Teaching Strategy of Adult Learners, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 20(2), 80-84.
- * Malaquias, R.F., Malaquias, F.O. & Hwang, Y. (2018). Understanding Technology Acceptance Features in Learning Through a Serious Game, 87, 395-402.
- * Massey, A. P., Brown, S. A. & Johnston, J. D. (2005). It's All Fun and Games...Until Students Learn, *Journal of information Systems Education*, 16(1), 9-14.
- * Murphy, E. A. (2005). Enhancing Student Learning With Governmental Accounting Jeopardy. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 17(2), 223-248.

یادداشت‌ها

1. Accounting Education Change Commission (AECC)
 2. Financial Executives Institute (FEI)
 3. Institute of Management Accountants (IMA)
 4. Lateral thinking
 5. Longitudinal thinking
 6. منوپولی نام یک بازی است که توسط شرکت برادران پارکر و بصورت بسته‌بندی توسط شرکت هزبرو آمریکا منتشر شده است. منوپولی در واژه به معنای انحصارگری است. موضوع بازی منوپولی تلاش بازیکن‌ها برای در دست گرفتن انحصاری خانه‌های خاص در زمین بازی است.
 7. Supply Chain—Marketing (SC-Mark)
 8. Digital Game-Based Learning (DGBL)
 9. Kolmogorov—Smirnov
- * Levant, Y., Coulmont, M. & Sandu, R. (2016). Business Simulation as an Active Learning Activity for Developing Soft Skills, *Accounting Education*, 25(4), 368-395.
 - * Lewis, D. J. & Mierzwa, I. P. (1989). Gaming: A Teaching Strategy of Adult Learners, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 20(2), 80-84.
 - * Malaquias, R.F., Malaquias, F.O. & Hwang, Y. (2018). Understanding Technology Acceptance Features in Learning Through a Serious Game, 87, 395-402.
 - * Massey, A. P., Brown, S. A. & Johnston, J. D. (2005). It's All Fun and Games...Until Students Learn, *Journal of information Systems Education*, 16(1), 9-14.
 - * Murphy, E. A. (2005). Enhancing Student Learning With Governmental Accounting Jeopardy. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 17(2), 223-248.