



نقش بازی‌ها در آموزش حسابداری

دکتر شهناز مشایخ ©

دانشیار گروه حسابداری دانشگاه الزهراء (س)، ایران

حدیثه حاجی مرادخانی^۲

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه الزهراء (س)، ایران

دکتر روح اله خدابنده لو^۳

محقق پسا دکتری، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه الزهراء (س)، ایران

(تاریخ دریافت: ۱ مهر ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۶ دی ۱۳۹۶)

در این مقاله به تشریح اهمیت و مکانیزم عمل استفاده از بازی‌ها به عنوان ابزاری کمک آموزشی و روش تدریسی فعال و اثربخش پرداخته و مبانی نظری پشتوانه یادگیری به وسیله بازی ارائه شد. همچنین حیطه‌های مختلف یادگیری (شناختی، عاطفی و روان - حرکتی) و اهمیت بکارگیری طبقه‌بندی‌های موجود از اهداف آموزشی با ارائه مثالی از آموزش حسابداری تشریح گردید. سپس پیشینه استفاده از بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها در آموزش حسابداری، با اشاره به تحقیقات خارجی مرور شد. بررسی‌ها آشکار ساخت که اولین بازی آموزشی راه یافته به محیط دانشگاهی در واقع یک بازی مرتبط با حسابداری بوده است. بعلاوه نتایج، نشان دهنده امکان استفاده از بازی‌ها و اثربخشی آنها در بهبود یادگیری در هر سه حیطه نام‌برده و تمام زمینه‌های حسابداری از جمله حسابداری مقدماتی، میانه، حسابداری صنعتی و مدیریت، حسابداری دولتی، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، حسابرسی و اخلاق در حسابداری است. همچنین یافته‌ها حکایت از خلاء استفاده از بازی‌های شبیه‌سازی در آموزش حسابداری کشور دارد.

واژه‌های کلیدی: آموزش حسابداری، بازی، یادگیری فعال، یادگیری به وسیله بازی.

¹ shahnaz_mashayekh@yahoo.com

² moradkhani2005@yahoo.com

³ khodaband@gmail.com

مقدمه

آموزش در معنای کلی آن عبارتست از هرگونه فعالیتی که با هدف تسهیل یادگیری فراگیران انجام شود. یادگیری هدف و آموزش، نحوه تحقق آن هدف است. از منظری دیگر، یادگیری عبارتست از یک تغییر نسبتاً پایدار در رفتار یا توان فرد که در نتیجه تجربه به دست می‌آید [۱]. منظور از تجربه، تاثیر محرک‌های بیرونی و درونی بر یادگیرنده است نظیر سخنرانی، فیلم یا بازی آموزشی و غیره. به نتیجه عمل فرد یا دستاورد رفتار وی که مبنای ارزشیابی میزان یادگیری قرار می‌گیرد، عملکرد گفته می‌شود. ابزارهای کمک آموزشی، نقش با اهمیتی در فرآیند آموزش ایفا می‌کنند که از جمله مزایای آنها، تسهیل در امر یادگیری و درک بهتر مفاهیم انتزاعی، فعال نمودن فضای آموزش، افزایش جذابیت تدریس و تنوع محیط کلاس، خارج شدن کلاس از شکل سنتی و جلب توجه بیشتر به مطالب ارائه شده در کلاس است [۲]. از مهم‌ترین و جدیدترین ابزارهای آموزشی، به بازی‌ها می‌توان اشاره کرد. طی سال‌های اخیر یادگیری به وسیله بازی به عنوان یک روش آموزش اثربخش در مدارس، دانشگاه‌ها و سازمان‌ها، مورد توجه قرار گرفته است. بازی فعالیتی رقابتی است که با هدفی مشخص و مجموعه‌ای از قوانین و محدودیت‌ها در حیطه موضوعی مشخصی، ساخته شده است [۳]. در تعریفی دیگر، بازی^۱ سیستمی است که در آن بازیکنان درگیر چالشی (مبارزه‌ای) انتزاعی (ساختگی) می‌شوند که به وسیله قوانین، تعامل و بازخورد، تعریف و منجر به پیامدهای قابل اندازه‌گیری می‌شود. اصطلاحی که اخیراً وارد حوزه بازی‌های آموزشی شده، مفهوم گیمیفیکیشن^۲ است، یعنی استفاده از مکانیزم بازی^۳، زیبایی‌شناسی و تفکر بازی‌گونه در محیطی که اساساً برای بازی طراحی نشده است. بازی‌های جدی^۴، زیرمجموعه فرآیند گیمیفیکیشن محسوب می‌شوند [۲۳]. ورود بازی‌ها به آموزش حسابداری به دنبال انتقادهای وسیعی صورت گرفت که در دهه‌های ۸۰ و ۹۰ به آموزش حسابداری وارد شد مبنی بر اینکه روش‌های تدریس سنتی حسابداری از قبیل سخنرانی و حل مساله، دیگر اثربخش نیستند و باید با روش‌های نوآورانه و جدید جایگزین شوند. کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری که در همین راستا توسط انجمن حسابداری آمریکا شکل گرفت، در بیانیه موضع^۵ شماره یک خود اشاره کرد: "دانشجویان باید در فرآیند یادگیری فعال باشند و نه صرفاً دریافت‌کنندگان غیر فعال اطلاعات. همچنین آموزش حسابداری باید از رویکرد سنتی معلم محور "انتقال دانش"^۶ که تمرکزش بر حفظ کردن است و یادگیری را بر اساس میزان حقایق و مفاهیم منتقل شده اندازه می‌گیرد به "رویکرد فرآیند محور"^۷ تغییر کند". رویکرد فرآیند محور از نظریه‌های جدید روانشناسی یادگیری است که بر مشارکت فعال دانشجویان تاکید دارد.

¹ Game

² Gamification

³ Game-Based Mechanics

⁴ Serious Game

⁵ Position statement

⁶ Transfer of knowledge

⁷ Process Oriented approach

یکی از گزینه‌های پیشنهادی برای فعالانه درگیر کردن دانشجویان حسابداری، استفاده از بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها^۱ بود [۳۱].

بازی‌ها: عناصر، ویژگی‌ها و مکانیزم عمل

بازی‌ها متشکل از یکسری عناصر یا ویژگی‌های اصلی هستند. این عناصر دارای قابلیت تقویت حافظه یادگیری فرد و افزایش اثربخشی یادگیری می‌باشند. استفاده از این عناصر بستگی به نوع و موضوع بازی دارد [۳۶]. بصورت خلاصه برخی از مهم‌ترین عناصر بازی‌ها عبارتند از: ۱- سرگرمی: فعال بودن بازیگر. ۲- انطباق: افزایش تدریجی سطح دشواری و تعدیل مهارت بازیکنان. ۳- بازخورد/ ارزیابی: ارائه بازخورد فرصت آموختن از بازی و مقایسه عملکرد بازیکنان را فراهم می‌سازد. ۴- تضاد/چالش: وارد کردن کاربر در موقعیت‌های چالشی لذت بخش است و ایجاد سرگرمی^۵، رقابت و جلب توجه می‌کند. ۵- کنترل: داشتن آزادی عمل بیشتر در حین بازی و کنترل بر بازی، ویژگی ضروری برای آموزش است. ۶- تعامل: تعامل با بازی یا دیگر بازیکنان. ۷- ارتباطات/زبان: قوانین ارتباطی و زبانی خاص بازی. ۸- موضوع: داشتن تم و موضوع مختص هر بازی. ۹- موقعیت/ فانتزی^۹: جنبه‌های ظاهری و ساختگی بازی مثل محیط بازی و عوامل آن^{۱۰} که در بازیکنان انگیزه ادامه بازی را ایجاد می‌کند. ۱۰- کنجکاوی/ معما^{۱۱}: پیچیدگی و معماگونه بودن بازی، کنجکاوی را تحریک می‌کند و این امر به وسیله عناصر غیرقابل پیش‌بینی در بازی افزایش می‌یابد. ۱۱- امنیت^{۱۲}: اقدامات داخل بازی در دنیای واقعی پیامدی جز باختن بازی ندارد لذا به شیوه‌ای امن اجازه ریسک کردن و آزمایش را به بازیکن می‌دهد و فرصت‌های یادگیری بیشتری از طریق موفقیت‌ها و شکست‌ها، فراهم می‌سازد [۳۶].

به عقیده بسیاری از متخصصان، استفاده از بازی‌ها بدون مشخص کردن اهداف آموزشی، چیزی جز اتلاف وقت و هزینه نیست [۲۱]. بر این اساس، محتوای آموزشی که مدرس می‌خواهد تا فراگیر بیاموزد، مشخص و سپس از الگوهای طراحی آموزشی، برای گنجاندن این محتوا در قالب بازی استفاده می‌شود. امتیازی که هر بازیکن در بازی کسب می‌کند، بازخورد آگاهانه‌ای از عملکرد وی، به دست می‌دهد. پس از اجرای بازی از فراگیران امتحانی کتبی یا شفاهی برای ارزیابی آنچه آموخته‌اند، به عمل می‌آید [۳۷].

¹ Simulations

² Adaptation

³ Assessment/Feedback

⁴ Challenge/Conflict

⁵ Fun

⁶ Control

⁷ language/Communication

⁸ Theme

⁹ Location / Fantasy

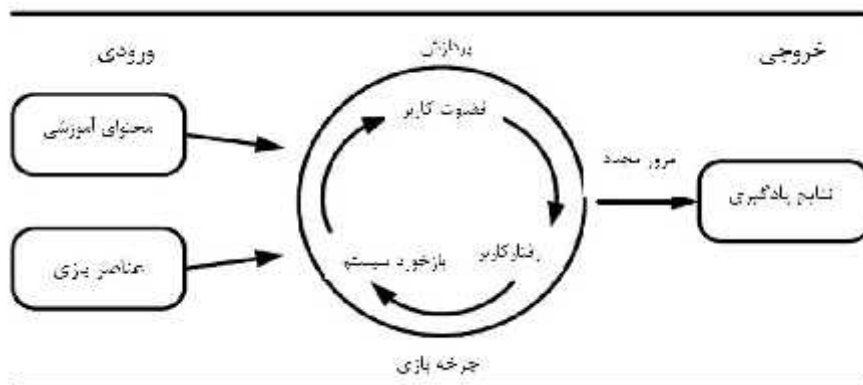
¹⁰ Game Agents

¹¹ Mystery/Curiosity

¹² Safety

گریس و همکاران (۲۰۰۲) مدلی سیستمی از یادگیری به وسیله بازی، به نام مدل ورودی-پردازش-خروجی، ارائه کردند. ورودی این مدل، محتوا و موضوع آموزشی مورد نظر بعلاوه ویژگی‌ها یا همان عناصر بازی است که با هم ترکیب و به فراگیر ارائه می‌شود. این امر چرخه پردازشی را راه‌اندازی می‌کند که در آن سه عنصر قضاوت استفاده‌کننده (میزان علاقه و لذت وی از بازی)، رفتار استفاده‌کننده (زمانی که صرف کار می‌کند) و بازخورد حاصل از بازی، در مجموع منجر به نتایج یادگیری به عنوان خروجی سیستم می‌شود. تشکیل "جلسه بحث و ارزیابی"^۱ پس از بازی و با کمک مدرس جهت مرور و ارزیابی تجربه‌ها، نقش مهمی در دستیابی به اهداف مورد نظر از یادگیری دارد.

شکل (۱): مدل طراحی بازی "ورودی-پردازش-خروجی"



(منبع: [۳۷])

میزان اثربخشی آموزشی این رویکرد به درجه هم‌پوشانی اهداف یادگیری مورد نظر و ویژگی‌های بازی آموزشی (طراحی آموزشی خوب)، بستگی دارد ([۳۸] به نقل از [۳۷]). در واقع بازی به خودی خود برای یادگیری کافی نیست اما عناصر و ویژگی‌هایی دارد که اگر به خوبی در یک محتوای آموزشی تعبیه شود به تقویت یادگیری می‌انجامد [۳۶].

مبانی نظری یادگیری به وسیله بازی

مهم‌ترین نظریه‌های پشتوانه یادگیری به وسیله بازی، نظریه‌های انگیزش و یادگیری هستند. از مهم‌ترین این نظریه‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

نظریه درگیری آموزشی^۲: ریشه اصلی این نظریه به ایجاد انگیزه توسط بازی‌ها مربوط است. انگیزه، عامل مهمی در یادگیری و دربرگیرنده عوامل درونی (ذاتی) و بیرونی است. انگیزه‌های درونی^۳ از پاداش‌های نهفته در ذات یک کار یا فعالیت نظیر رقابت، حاصل می‌شود در حالی که انگیزه‌های بیرونی از

^۱ Debriefing

^۲ Engagement Theory

^۳ Intrinsic Motivation

پادشاه‌های بیرونی مثلا گرفتن نمره به ازای عملکرد مطلوب ناشی می‌شوند. مالون^۱ (۱۹۸۱) عنوان کرد که عناصر "چالش"، "فانتزی" و "کنجکاوی" در بازی‌ها موجب تقویت انگیزه‌های ذاتی می‌شوند که به تئوری مالون از انگیزه‌های ذاتی معروف شد. لیپر^۲ (۱۹۸۸) بعداً عنصر "کنترل" را به این لیست افزود. نهایتاً موستر (۲۰۰۰) این ویژگی‌ها را ترکیب و تئوری سرگرمی را ارائه کرد. هر چند بعدها سایر محققان، عناصر دیگری نظیر "بازخورد"، "محرک حسی" و "اهداف و قوانین" بازی و غیره را هم انگیزه بخش دانستند [۳۷]. هرچه انگیزه فردی بیشتر باشد، تلاش او نیز بیشتر خواهد بود بدین معنی که با شدت بیشتری سرگرم کار شده، وقت بیشتری صرف می‌کند و توجه^۳ بیشتری را به آن اختصاص می‌دهد [۱۰].

نظریه ساختن‌گرایی^۴: مربوط‌ترین نظریه به یادگیری بوسیله بازی‌ها می‌باشد و بر اساس آن، انسان‌ها خود دانش و معانی را با استفاده از تجربه‌هایشان و تعامل با محیط می‌سازند. دانش از معلم به فراگیر منتقل نمی‌شود بلکه فعالانه توسط خود فرد ساخته می‌شود و فرد باید مسئولیت یادگیری خود را بپذیرد و دارای انگیزه درونی برای یادگیری باشد. لذا آموزش باید به سمت دانشجو محوری برود و فراگیر برای یادگیری اثربخش، باید دانش خود را با استفاده از بازی^۵، اکتشاف و تعاملات اجتماعی بسازد. این نظریه می‌گوید یادگیری جدید روی دانش و یادگیری قبلی شکل می‌گیرد [۱۴ و ۳۷].

نظریه فلو^۶: منظور از فلو، حالتی روانی است که در آن فرد چنان جذب، درگیر و سرگرم فعالیتی هدفمند شده است که به هیچ چیز دیگر جز کاری که انجام می‌دهد، توجهی ندارد. به این حالت تجربه بهینه^۷ نیز گفته می‌شود. بازی‌ها توانایی ایجاد چنین حالتی را دارند مشروط به اینکه چالش‌های بازی، نه چنان ساده و کم باشد که بازیکن را کسل و بی‌حوصله کند و نه چنان سخت و پیچیده که فرد، احساس اضطراب و ناتوانی نماید. حالت فلو، اثر مثبتی بر یادگیری و نگرش بازیکن دارد و همان چیزی است که طراحان بازی‌ها دنبال ایجاد آن هستند. لازمه و پیش‌نیاز ایجاد چنین حالتی، عناصر بازخورد فعال، وجود اهداف روشن و احساس کنترل بر بازی توسط فراگیر است [۲۳ و ۳۷]. واقعیت این است که این نظریه در خصوص بازی‌های آموزشی کاربرد کمتری دارد.

¹ Malone

² Lepper

³ Attention

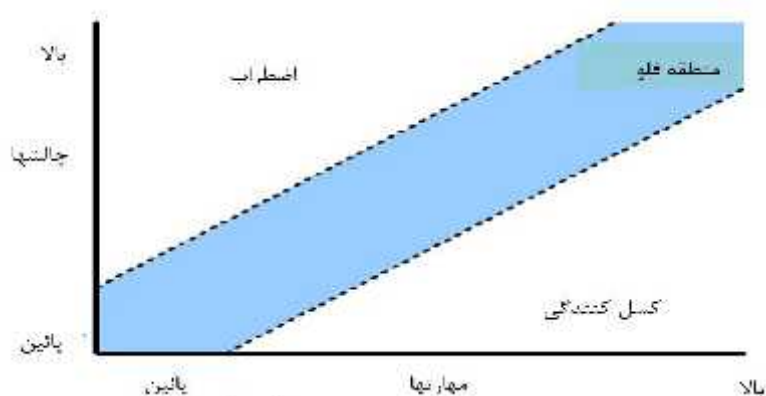
⁴ Constructivism

⁵ Play

⁶ Flow Theory

⁷ Optimal experience

شکل (۲): حالت فلو در بازی‌ها



(منبع: [۳۷])

نظریه حافظه رویدادی^۱: حافظه رویدادی بخشی از حافظه بلندمدت است که در آن دانش رویدادی یا به عبارت دیگر اطلاعات مرتبط با تجربه‌های زندگی فرد ذخیره شده است. در واقع رویدادهای زندگی فرد با استفاده از تگ‌های (ویژگی‌های) زمانی، مکانی، احساسی و معانی مربوطه در حافظه ذخیره و با یادآوری آنها نیز بازیابی می‌شوند. با استفاده از بازی‌ها، امکان ایجاد و تقویت حافظه رویدادی زیاد است زیرا همستگی قوی بین آنچه انجام می‌دهیم و حافظه بلندمدت وجود دارد. مثلاً شاید یک دانشجو هرگز بحث داغی را که در کلاس اتفاق افتاده است، فراموش نکند و راحت آن را بازیابی نماید. اهمیت حافظه رویدادی برای یادگیری، فراهم کردن طرح‌واره‌ای برای فراگیر است که او را قادر می‌سازد، سریع و راحت اطلاعات مرتبط با کاربرد دانش در یک موقعیت خاص را به یاد آورد [۲۳]. به طور کلی وقتی عملیات ساخت طرح‌واره و ذخیره آن در حافظه بلندمدت به شکل موثری صورت می‌گیرد، منجر به استفاده کاراتر از حافظه کوتاه‌مدت و بعضاً بازیابی مستقیم اطلاعات از حافظه بلندمدت خواهد شد. وقتی فردی بتواند به خوبی بین اطلاعات جدید و دانش قبلی ذخیره شده در حافظه‌اش ارتباط برقرار کند یعنی یادگیری او معنادار و عمیق بوده است.

تعیین اهداف آموزشی در دوره‌های حسابداری

جهت طبقه‌بندی اهداف یادگیری معمولاً از یکسری طبقه‌بندی‌های معروف در روانشناسی شناختی و آموزشی استفاده می‌شود. معروف‌ترین و رایج‌ترین طبقه‌بندی مورد استفاده در تحقیقات حسابداری، طبقه‌بندی بنجامین بلوم (۱۹۵۶) بر اساس حیطه‌های یادگیری است [۱۱]. وی اهداف آموزشی را به سه حوزه اصلی زیر طبقه‌بندی می‌کند:

^۱ Episodic Memory

^۲ Tag

۱- حوزه شناختی^۱: حوزه شناختی در آموزش بسیار تاکید می‌شود. اهدافی که در این حیطه قرار می‌گیرند، عمدتاً جنبه نظری داشته و در برگزیده دانش، معلومات، توانایی‌ها، مهارت‌ها و فعالیت‌های ذهنی و فکری هستند و هر رشد و بهبودی در این عوامل به یادگیری شناختی مرسوم است. بلوم این حوزه را به پنج سطح زیر تقسیم بندی و مجدداً در سال ۲۰۰۰ آن را بازنگری کرد.

سطح اول- دانش^۲ (یادآوری): کسب دانش یا همان حفظ کردن، پائین‌ترین سطح تفکر و یادگیری است. در این سطح دانشجو باید بتواند اطلاعاتی را که یادگرفته به همان شکل، مجدداً تولید کند. به عنوان مثال دانشجوی حسابداری بتواند دارایی‌ها و بدهی‌ها را تعریف و معادله و اصول و مفروضات حسابداری را بیان کند.

سطح دوم- درک مطلب^۳ (فهم): در این سطح دانشجو باید نشان دهد که نه تنها مفاهیم را به یاد می‌آورد بلکه آنها را فهمیده و ارتباط بین آنها را درک کرده است. به عنوان مثال دانشجوی حسابداری در این سطح باید بتواند رابطه بین صورتهای مالی را توضیح دهد.

سطح سوم- کاربرد^۴: دانشجویان نه تنها باید اطلاعات را درک کرده باشند بلکه باید بتوانند از مفاهیم و فرمول‌هایی که آموخته‌اند در موقعیت‌های جدید و گوناگون استفاده کنند. دانشجوی حسابداری در این سطح باید با استفاده از رویه‌ها، قادر به حل مساله و تفسیر صورتهای مالی باشد و بتواند ارقام مورد نیاز خود را از آنها استخراج کند.

سطح چهارم- تجزیه و تحلیل^۵: این سطح شامل شکستن محتوا به اجزای تشکیل دهنده‌اش است. در این سطح دانشجویان فهم عمیق‌تری از اصول و مفاهیم کسب خواهند کرد و می‌توانند اطلاعات مورد نیاز را از صورتهای مالی استخراج کنند. مثلاً با مشاهده صورتهای مالی یک شرکت، دانشجو باید بتواند سیستم موجودی کالا را شناسایی و تشریح کند.

سطح پنجم- ارزیابی^۶: به معنای قضاوت و بیان عقیده براساس معیارها و استانداردها است. در این سطح دانشجوی حسابداری به سطوح بالاتر تفکر نزدیک شده و قادر است صورتهای مالی شرکتها را با استفاده از نسبت‌های مالی پیچیده‌تر ارزیابی کند؛ به سهامداران شرکت نامه بنویسد و در خصوص سلامت مالی شرکت تعهد دهد.

سطح ششم- ترکیب^۷ (خلق^۱): کنار هم گذاشتن عناصر و تجدید سازماندهی آنها در قالب یک ساختار یا الگوی جدید است. دانشجوی حسابداری در این سطح می‌تواند با استفاده از مفاهیم کتب حسابداری و اطلاعات بیرونی در دنیای واقعی، تصمیم‌گیری کند و توصیه‌های سرمایه‌گذاری ارائه دهد [۱۷].

¹ Cognitive Domain

² Knowledge

³ Comprehension

⁴ Application

⁵ Analysis

⁶ Evaluation

⁷ Synthesis

این طبقه‌بندی مبتنی بر این مفهوم است که یادگیری به صورت انباشته طی زمان رخ می‌دهد و دانشجویان به تدریج از حفظ کردن و بازیابی اطلاعات^۱ به سمت سطوح پیچیده‌تر و انتزاعی‌تر حرکت می‌کنند. یکی از انتقادهایی که در گذشته به حسابداری وارد شد این بود که برنامه آموزش دانشگاهی حسابداری، فاقد خلاقیت است و فقط بر حفظ کردن تاکید دارد و مهارت‌های^۲ حرفه‌ای را رشد نمی‌دهد؛ در حالی که فارغ التحصیلان حسابداری که قرار است مسایل دنیای تجارت را حل کنند، نیاز به مهارت‌های سطح بالاتری چون تفکر انتقادی، مهارت‌های تحلیلی/ حل مساله، کارگروهی و ارتباطات و نیز learning to learn^۳ دارند که در استانداردهای بین‌المللی آموزش به تفصیل به آنها اشاره شده است [۲۱، ۸ و ۱۷]. بنابراین لازمه دستیابی به مهارت‌های سطوح بالاتر، ابتدا کسب دانش و مهارت‌های سطوح پایین‌تر است ضمن اینکه کسب مهارت‌ها یک فرآیند است نه یک نتیجه لحظه‌ای. هیچ یک از انواع اهداف یادگیری به طور کامل با یک روش تدریس حاصل نمی‌شود چون استفاده از یک روش تدریس به تنهایی نمی‌تواند همه شرایط لازم برای رسیدن به یک هدف مشخص (دستیابی به مهارت مورد نظر) را برآورده سازد لذا یک مدرس حسابداری معمولاً باید به دقت از چندین روش تدریس برای دستیابی به اهداف یادگیری دوره‌های حسابداری استفاده کند [۱۱]. برای فاصله گرفتن از تاکید صرف بر حفظ کردن و بازیابی اطلاعات و اتکاء بیش از حد به سخنرانی و کتب درسی که به رویکرد "میمون تعلیم دیده"^۴ معروف است به سمت سطوح بالاتر دانش و مهارت (نظیر تفکر انتقادی) باید از روش‌های یادگیری فعال (یادگیری از طریق کارگروهی و انجام دادن) استفاده شود [۱۶]. یادگیری با استفاده از بازی به عنوان یک روش فعال می‌تواند، فراگیر را از ابتدای طیف یا همان "یادگیری سطحی"^۵ به سمت انتهای طیف یا "یادگیری عمیق"^۶ هدایت کند [۲۹]. در روش سنتی، دانشجو اگر مطلبی را نفهمیده باشد، ممکن است آن را رها کند و در فهم مفاهیم پیچیده‌تر دچار مشکل شود اما در بازی، فرد مجبور است برای جلوتر رفتن، مفاهیم مرحله قبل را یاد بگیرد و معمولاً از اول، بازی را تکرار می‌کند و از نقاط ضعف و قوت خود آگاه می‌شود. [۲۴]. علاوه بر آن نتایج تحقیقات متعدد نشان داده است که یادگیری به‌وسیله بازی در تقویت یادداری و بازیابی اطلاعات که ابتدای طیف و سنگ زیربنای مراحل بعدی

¹ Create

² Recall

³ Competencies

^۴ مهارتی است که یادگیری مستقل را تقویت می‌کند و انتقال مهارت‌های فراگرفته شده را از کلاس به محل کار، ممکن می‌سازد و به رشد مهارت‌های سطوح بالاتر کمک می‌کند. این مهارت اولین بار توسط کمیته بدفورد انجمن

حسابداری آمریکا (۱۹۸۶) به عنوان یک مهارت ضروری برای دانشجویان حسابداری مطرح و تاکید شد [۳۱].

⁵ Trained Monkey

⁶ Surface or Rote Learning

⁷ Deep or In-depth Learning

هستند نیز موثر است. بازی‌ها مهارت‌های مورد نیاز برای مشاغل آتی را تقویت می‌کنند نظیر همکاری، حل مساله، تعامل و کار تیمی که به مهارت‌های قرن بیست و یک معروف اند [۷، ۲۱ و ۳۴].

۲- حوزه عاطفی^۱: در برگیرنده مفهوم نگرش^۲ و احساس است. نگرش در واقع باورها و اعتقادات زیربنایی رفتارهای افراد و نشان‌دهنده تمایل فرد برای عکس‌العمل مثبت و منفی به پدیده‌های پیرامون‌اش می‌باشد. مباحثی چون علاقه، انگیزش، نگرش، ارج‌نهی و ارزش‌گذاری در این حیطه قرار دارند. نگرش با آموزش قابل تغییر است، مثلاً ایجاد این احساس در دانشجو که با حسابداری می‌توان درک بهتری از دنیای تجارت داشت. تدوین اهداف رفتاری در حیطه عاطفی به ویژه در دروس و رشته‌هایی (نظیر حسابداری) که دانش‌آموختگان آنها بعداً ارتباطات بین فردی زیادی خواهند داشت حایز اهمیت بیشتری است [۴]. فرض بر این است که رویکرد یادگیری به‌وسیله بازی، به عنوان یک روش یادگیری از طریق انجام دادن (فعال)، در ایجاد علاقه و نگرش مثبت به حسابداری موثر باشد. نتایج تحقیقات متعدد نشان داده است که استفاده از بازی‌ها، یادگیری عاطفی (احساسی) را تحت تاثیر قرار می‌دهد (برای مثال [۷] و [۲۱] را ببینید).

۳- حوزه روانی- حرکتی: در برگیرنده فعالیت‌های حرکتی و بدنی است. به عنوان مهارت و سرعت عمل دانشجویان حسابداری به تدریج در استفاده از ماشین حساب یا مثلاً تجزیه تحلیل کردن، افزایش می‌یابد.

پیشینه استفاده از بازی‌ها به عنوان نوعی شبیه‌سازی در آموزش حسابداری

اولین بازی تخته‌ای که راه خود را به آموزش عالی باز کرد در واقع یک بازی مرتبط با حسابداری بود به نام بازی زمین‌داران^۳ (پدر بازی معروف مونوپولی^۴) که توسط الیزابت مگی^۵ در سال ۱۹۰۴ طراحی شد. ورژنی از این بازی برای تدریس اقتصاد در مدارس و به ویژه دانشگاه کلمبیا^۶ استفاده می‌شد. تا سال ۱۹۳۶ سه بازی مرتبط با فاینانس از بازی مگی استخراج شد که تبدیل به بازی‌های خانگی^۷ معروفی شدند. اما تا اواسط قرن بیستم تدریس به‌وسیله بازی در خور و مناسب محیط دانشگاهی محسوب نمی‌شد. در سال ۱۹۵۶، تحت تاثیر ایجاد بازی‌های نظامی متأثر از جنگ جهانی دوم و ظهور امکانات رایانه‌ای، انجمن مدیریت آمریکا^۸، شبیه‌سازی "*Top Management Decision*" را تولید کرد. با الهام از این بازی و دیگر کارها، آلبرت اسچریمر (۱۹۵۸) که دوره‌های آموزش تجارت^۹ برگزار می‌کرد، "بازی تجارت" را به عنوان ابزاری کمک آموزشی و جذاب برای بهبود یادگیری معرفی کرد. طی چهار سال،

¹ Affective Domain

² Attitude

³ The Landlord's Game

⁴ Monopoly

⁵ Elizabeth Magie

⁶ Columbia University

⁷ Home games

⁸ American Management Association

⁹ Business

بازی‌های مدیریتی در دانشگاه‌های آمریکا رواج یافتند. این بازی‌ها بر حوزه‌هایی چون تحقیق در عملیات، مدیریت عمومی، بازاریابی و حسابداری مدیریت (مدیریت وجه نقد، مدیریت موجودی کالا و بودجه‌بندی نقدی) متمرکز بودند. پیشرفت‌های تکنولوژیکی و تغییرات وسیع در مقررات حسابداری در اواخر دهه ۱۹۸۰ منجر به تقاضا برای تغییر در آموزش حسابداری شد. کمیسیون تغییر در آموزش حسابداری از انجمن حسابداری آمریکا، مدرسان دانشگاه‌ها را تشویق به استفاده از استراتژی‌های یادگیری فعال و تکنولوژی در کلاس‌های درس نمودند. اولین بازی که راه خود را به کلاس‌های درس حسابداری باز کرد ورژن کاغذ و قلمی از مونوپولی بود (شامل یک مجموعه کارت، مهره، تاس، یک دسته پول و یک صفحه) که توسط کنچل^۱ (۱۹۸۹) تغییراتی در آن ایجاد شد. به عنوان مثال این بازی بر مبنای نقدی بود لذا با مبنای تعهدی حسابداری تطبیق داده شد. وی معتقد بود شبیه‌سازی‌ها می‌توانند با افزودن واقعیت تجارت به کلاس‌های درس، ضعف‌های ناشی از حل تمرین‌های استاندارد را کاهش دهند. بازی معروف دیگر *Jeopardy* بود که کوک^۲ (۱۹۹۷) ورژن تعدیل شده‌ای از آن را به کلاس درس برد. سپس اشکال دیگری از بازی‌ها شکل گرفتند و محققان آثار استفاده از آنها را گزارش کردند [۲۶].

آلبرچ (۱۹۹۵) بخش جدیدی را با موضوع سرمایه‌گذاری به رویکرد حسابداری کنچل در بازی مونوپولی افزود. دانشجویان باید خود را جای سرمایه‌گذار گذاشته و از دیدگاه استفاده‌کننده، صورتهای مالی را تحلیل و تصمیم‌گیری می‌کردند که چه درصدی از وجوه خود را روی هر شرکت (هر بازیکن) سرمایه‌گذاری کنند. دانشجویان معتقد بودند که بازی باعث شده است که اهمیت ارقام حسابداری در پیش‌بینی بازده‌های آتی و نیز مفهوم و نحوه محاسبه نرخ بازده داخلی سرمایه‌گذاری را بهتر درک کنند. آلبرچ همچنین به صورت حکایت‌گونه‌ای گزارش می‌کند که این بازی تعاملات دانشجویان و سطوح بالاتر حیطة شناختی (تحلیل و ارزیابی) آنها را ارتقا داده است. تانر و لین کوئیست (۱۹۹۸)، به دنبال نگرانی نهادهای حرفه‌ای مبنی بر اینکه رویه‌های آموزش حسابداری، مهارت‌های کار تیمی و تفکر انتقادی را پرورش نمی‌دهند، رویکرد کنچل را به شکل قوی‌تری، تکرار کردند. آنها از مونوپولی به صورت مسابقه در یک دوره حسابداری میانه (۱)، جهت تشریح و ارتقای استراتژی‌های یادگیری مشارکتی^۳ استفاده کردند و دریافتند که مسابقه آنها ابزار مؤثری در معرفی و تقویت مهارت‌های استدلال تیمی^۴ و حل مساله بوده است. آنها دریافتند که بازی‌ها، درگیری فعال در فرآیندهای یادگیری را ارتقا داده و از طریق تکرار، فرصت‌هایی برای تمرین و به‌کارگیری بدون حفظ کردن، فراهم می‌سازند. هی وود و همکاران (۲۰۰۴) بیان داشتند مدرسان حسابداری باید با استفاده از راه‌های سرگرم‌کننده، اخلاق و حرفه‌ای‌گری را به دانشجویان، آموزش دهند و آنها را برای برخورد با موقعیت‌های اخلاقی واقعی در محل کار، آماده

^۱ Knechel

^۲ Cook

^۳ Cooperative learning

^۴ Team-based reasoning

کنند. آنها از بازی مشارکتی "Ethics Bingo" در کلاس درس استانداردهای اخلاقی و تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی^۱، استفاده کردند. دانشجویان معتقد بودند محیط رقابتی و جذاب بازی آنها را به یادگیری مسئولیت‌های اخلاقی و انتقادی فکر کردن درباره آن، علاقه‌مند کرده است.

مرفی (۲۰۰۵) از بازی تلویزیونی *Jeopardy*، برای تدریس حسابداری دولتی و نیز حسابداری مقدماتی استفاده کرد. نتایج نظرسنجی‌های هر دو مورد، نشان داد این روش برای دانشجویان سرگرم-کننده، جذاب و تعاملی بوده و آنها را فعالانه درگیر یادگیری کرده است. بی و هایز (۲۰۰۵) از همین بازی در کلاس درس سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری^۲ جهت مرور مطالب مهم، قبل از امتحان، استفاده کردند. نتایج حاصل از پرسشنامه نظرسنجی مبتنی بر طیف لیکرت، حاکی از آن بود که فهم دانشجویان از مطالب افزایش یافته و بازی لذت بخش بوده است. اسمالت و سلدن (۲۰۰۵)، اثر تلفیق یک شبیه-سازی آموزشی آماده به اسم "بازی حسابداری" را با برنامه آموزش دوره حسابداری مقدماتی، بر عملکرد (نمره امتحان) و نگرش دانشجویان بررسی کردند. نتایج نشان داد که بازی حسابداری در بهبود عملکرد دانشجویان مؤثر است اما اثر معناداری بر نگرش دانشجویان از دوره ندارد.

زلین (۲۰۱۰) معتقد است بین آموزش حسابداری در کلاس درس و تجربه عملی آن در محیط کار، فاصله وجود دارد. وی به این دلیل از یک شبیه‌سازی به نام *Real Audit* در یک دوره "خدمات اطمینان بخشی و حسابداری" استفاده کرد. در این شبیه‌سازی از دانشجو خواسته می‌شود که خود را جای حسابرس بگذارد و درباره منصفانه بودن صورتهای مالی شرکت نظر دهد. بیشتر دانشجویان معتقد بودند که شبیه‌سازی فوق جذاب و در درک مراحل که یک حسابرس انجام می‌دهد، کمک کننده است. فرتو (۲۰۱۱)، یک بازی بیست سوالی برای مرور مطالب در دوره‌های حسابداری مدیریت بهره برد. السن و همکاران (۲۰۱۲) جهت کمک به فهم بهتر دانشجویان از مفاهیم کلیدی حسابداری دولتی، نوعی بازی پازل به شکل جدول متقاطع کلمات ایجاد و در کلاس استفاده کردند. شواهد حکایت‌گونه، حاکی از آن است که بازی از نظر دانشجویان سرگرم‌کننده و مفید و ابزار مرور مناسبی برای فهم بهتر بوده است. آنها بیان کردند که رعایت قواعد بازی در تقویت اخلاق و اتکاء به خود نیز مؤثر است.

فیلیپس و گرائیف (۲۰۱۴) اشاره می‌کنند که دانشجویان سال اول، همیشه حسابداری را سخت و انتزاعی می‌بینند. آنها با طراحی و استفاده از یک شبیه‌سازی خرید و فروش موجودی کالا در کلاس اصول حسابداری (۱)، تلاش کردند به فهم بهتر دانشجویان از مفاهیم انتزاعی کمک و آنها را از یادگیری سطحی به سمت یادگیری عمیق هدایت کنند. دانشجویان گزارش کردند که شبیه‌سازی برای‌شان لذت بخش بوده و نگرش‌شان به حسابداری، اعتماد به نفس و فهم‌شان از مفاهیم را افزایش داده است. ادونسیا و پورنماسری (۲۰۱۵)، در مطالعه‌ای تجربی از "نرم‌افزار بازی حسابداری" در کلاس درس حسابداری مقدماتی (۱) استفاده کردند. نتایج حاصل از مقایسه گروه آزمایش و کنترل، حاکی از مؤثر بودن استفاده از بازی بر نمره نهایی دانشجویان بود. کاپلو و همکاران (۲۰۱۵) از یک شبیه‌سازی رایانه-

¹ Critical-thinking

² AIS

ای در تدریس ارزیابی متوازن استفاده کردند که دانشجویان باید در نقش مدیریت شرکت برای آن تصمیم‌گیری می‌کردند. بازخورد دانشجویان حاکی از آن بود که شبیه‌سازی به طور بااهمیتی فهم آنها را از مفاهیم ارزیابی متوازن، مدیریت استراتژیک و دیدگاه سیستمی افزایش داده است.

نتیجه‌گیری

طی زمان سبک‌های یادگیری دانشجویان تغییر کرده است لذا کلاس‌های سنتی مبتنی بر سخنرانی و حل تمرین، نیازهای دانشجویان فعلی را برآورده نمی‌سازد. دانشجویان امروزه، که به دانشجویان نسل Y معروفاند، نیاز به سرگرمی دارند و یادگیرندگان پرتحرک و بصری هستند. آنها تمایل دارند با ابزارهای فیزیکی مثل رایانه و موبایل کارکنند لذا بسیاری از رشته‌های درسی در دنیا، به صورت فزاینده‌ای به سمت ترکیب کلاس‌های درسی با شبیه‌سازی‌ها و فعالیت‌های رایانه‌ای^۱ نظیر بازی‌های تعاملی حرکت کرده‌اند [۲۵]. تحقیقات زیادی در رشته‌های مختلف و من جمله حسابداری درباره اثربخشی استفاده از بازی‌ها و شبیه‌سازی‌های آموزشی انجام شده است. نهاد‌های فعال در آموزش حسابداری همواره تاکید زیادی بر استفاده از روش‌های تدریس فعال، نوآورانه و دانشجو محور جهت برانگیختن دانشجویان و جذاب‌تر ساختن کلاس‌های درسی داشته‌اند. مفهوم یادگیری به وسیله بازی، موضوع جدیدی است که طی چند سال اخیر راه خود را به تحقیقات داخلی حوزه‌های روانشناسی و آموزش باز کرده است. با این وجود هنوز یادگیری به وسیله بازی جایگاهی در آموزش حسابداری ایران ندارد. همتی و همکاران (۱۳۹۳) نیز ثابت کرده‌اند که به نظر دانشجویان ایرانی، اساتید حسابداری با روش‌های سنتی به تدریس حسابداری و اداره کلاس‌ها می‌پردازند.

بررسی سوابق مطالعات خارج از ایران که به طور خلاصه در این مقاله اشاره شد، حاکی از امکان استفاده از بازی‌ها و شبیه‌سازی‌ها و اثربخشی آنها در بهبود یادگیری تمام زمینه‌های حسابداری است از جمله حسابداری مقدماتی، حسابداری میانه، حسابداری صنعتی و مدیریت، حسابداری دولتی، سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری، حسابرسی و اخلاق در حسابداری. مجموعه شواهد مستخرج از این ادبیات، به طور خلاصه نشان داد که بازی‌های آموزشی برای دانشجویان جذاب، لذت بخش، سرگرم‌کننده و هیجان‌انگیز هستند و منجر به بهبود عملکرد دانشگاهی دانشجویان، فهم و بکارگیری بهتر مفاهیم حسابداری و تقویت اخلاق (در نتیجه رعایت قوانین بازی) و اتکاء به خود در یادگیری می‌شوند. همچنین شواهد حاکی از آن بود که بازی‌ها با ایجاد یک محیط یادگیری فعال و رقابتی، منجر به افزایش تعاملات دانشجویان، مهارت‌های ارتباطی و کار تیمی می‌شوند. بازی‌ها با ایجاد فرصت تمرین و تکرار و جلب توجه دانشجویان به نکات مهم، ضمن بهبود فهم مطالب، منجر به ایجاد انگیزه و علاقه بیشتر و نگرش مثبت‌تر دانشجویان به حسابداری می‌شوند و اهمیت اطلاعات حسابداری در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی را برای آنها، برجسته می‌سازند.

¹ Hands-out Activities

فهرست منابع

۱. سیف، علی اکبر. (۱۳۸۶). **روانشناسی پرورشی**. تهران، انتشارات آگاه.
۲. کدیور، پروین. (۱۳۸۸). **روانشناسی یادگیری**. تهران، انتشارات سمت، چاپ دوم.
۳. همتی، حسن؛ پرتوی، ناصر و مجتبی ابراهیمی. (۱۳۹۳). "بررسی و شناسایی نگرش حاکم بر آموزش حسابداری در دانشگاه‌ها". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۲۳، ۵۶-۶۹.
۴. یوسفی، علی رضا. (۱۳۸۳). "طبقه‌بندی اهداف آموزشی (بخش سوم: حیطه عاطفی)". **مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی**، (۴) ۱۲، ۱۲۸-۱۳۰.
5. Accounting Education Change Commission (AECC). (1990). **Issues Statement Number 1: "AECC Urges Priority for Teaching in Higher Education"** .
6. Advensia Christmastuti, Agnes & St. Vena Purnamasari. (2015). "the Effectiveness of IT Usage in Accounting". **International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS)**, 3 (4), 2320-4044.
7. Albrecht, W. D. (1995). "A Financial Accounting and Investment Simulation Game". **Issues in Accounting Education**, spring, 127-141.
8. Baker, Ron. (2011). "An Approach to Course Design for Introductory Financial Accounting". **THE ACCOUNTING EDUCATORS' JOURNAL**, Volume XXI, 63 - 77.
9. Bee, S., & Hayes, D. C. (2005). "Using the Jeopardy Game to Enhance Student Learning of Accounting Information Systems (AIS) Exam Material". **The Review of Business Information Systems**. 9 (1), 69-78.
10. Bonner, Sarah E. (2008). **Judgment & Decision Making in Accounting**. Pearson, prentice Hall Inc.
11. Bonner, Sarah E. (1999). "Choosing teaching methods based on learning objectives: An integrative framework". **Issues in Accounting Education**, 14(1), 11-39.
12. Capelo, Carlos. Lopes, Ana & Ana Mata. (2015). "A Simulation-Based Approach for Teaching the Systems Perspective of Strategic Performance Management", **Accounting Education: An International Journal**, 24(1), 1-26.
13. Cook, E. D. (1997). "An Innovative Method of Classroom Presentation: What is Jeopardy?" **Journal of Accounting Education**, 15 (1), 123-131.
14. Duff, Angus & Mladenovic, Rosina. (2014). "Antecedents and consequences of accounting students' approaches to learning: A cluster analytic approach", **The British Accounting Review**, (1), 1-18.
15. 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 (3), 1-9
16. Fowler, Lou. (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.

17. Flores, Maureen K. (2015). "Using Bloom's Taxonomy to Promote Higher Level Thinking and Learning in Introductory Accounting Courses". **Accounting Instructors' Report**, spring.
18. Fratto, V. (2011). "Enhance Student Learning with PowerPoint Games: Using 20 Questions to Promote Active Learning in Managerial Accounting". **International Journal of Information and Communication Technology**, 7 (2), 13-20.
19. Garris, R., Ahlers, R., et al. (2002). "Games, motivation, and learning: A research and practice model". **Simulation & Gaming**, 33(4), 441-467.
20. Gary L. Sundem & Doyle Z. Williams. (1992). "Changes in accounting education: preparing for the twenty-first century", **Accounting Education: An International Journal**, 1(1), 55-61.
21. Hays, Robert T. (2005). "The Effectiveness of Instructional Games: A Literature Review and Discussion". **Technical Report of Naval Air Warfare Center Training Systems Division**.
22. Haywood, M. E, McMullin, D. A., & Wygal, D. E. (2004). "Using Games to Enhance Student Understanding of Ethical Responsibilities". **Issues in Accounting Education**, 19 (1), 85-99.
23. Kapp, Karl M. (2012). **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies and education**. John Wiley & Sons Inc.
24. Larsen McClarty, Katie et al. (2012). "A Literature Review of Gaming in Education. Pearson's Research Report, June". <http://www.pearsonassessments.com/research>.
25. Lippincott, B., & Pergola, T. (2009). "Use of a job cost simulation to engage gen Y students". **Journal of the International Academy for Case Studies**, 15 (2), 97-113.
26. Moncada, Susan M. & Thomas P. Moncada. (2014). "Gamification of Learning in Accounting Education" **.Journal of Higher Education Theory and Practice**, 14(3), 9-19.
27. Murphy, E. A. (2005). "Enhancing Student Learning with Governmental Accounting Jeopardy!." **Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management**, 17 (2), 223-248.
28. O'Neila, Harold F., Wainess, Richard & Eva L. Baker. (2005). "Classification of learning outcomes: evidence from the computer games literature". **The Curriculum Journal**, 16 (4), pp. 455 – 474.
29. Phillips, Mary E. & Timothy R. Graeff. (2014). "Using an In-Class Simulation in the First Accounting Class: Moving From Surface to Deep Learning", **Journal of Education for Business**, 89 (5), 241-247.
30. Pillsbury, C. M. (1993). "Systems Softball: An Interactive, Group Game for Teaching Internal Control Evaluation". **Issues in Accounting Education**, 8 (1), 128-138.
31. Smalt, Steve W. & Selden, Gary L. (2005) "The Impact of an Accounting Simulation on Performance and Perception in Accounting Courses", **Journal of Executive Education**: 4 (1).

32. Smalt, Steve W. (1999). "Integration of A Game Into a Collegeaccounting Principles Course: Student Performance And Student Perceptions". **Thesise for Doctor of Philosophy in Accounting Graduate College, the Union Institute**. Copyright 2000 by Bell & Howell Information and Learning Company.
33. Spiceland, Charlene P., Spiceland, J. David & S.J. Schaeffer. (2015). "Using a course redesign to address retention and performance issues in introductory accounting", **Journal of Accounting Education**. 33(50) –68.
34. Stokes, Leonard. (2008). "A preliminary study of learning objectives across the curriculum: an analysis of various accounting textbooks". **Advances in Accounting Education: Teaching and Curriculum Innovations**, 9 (3), 307-326.
35. Tanner, M. M. & Lindquist, T. M. (1998). "Using MONOPOLYTM and Team-Games-Tournaments in Accounting Education: A Cooperative Learning Teaching Resource". **Accounting Education**, 7 (2), 139-162.
36. Van Staaldunen, J. P. (2010). **A first step towards integrating educational theory and game design**. Hershey, PA: IGI Global
37. Van Staaldunen, Jan-Paul & Sara de Freitas. (2010). **A Game-Based Learning Framework: Linking Game Design and Learning Outcomes**. Peter Lang Publishing Inc., First printing edition, 29-54.
38. Wilson, K. A., Bedwell, W. L., et al. (2009). "Relationships between game attributes and learning outcomes". **Simulation & Gaming**, 40 (2), 217–266.
39. Wilson, Michael S. (2015). "Towards the Pathways Vision Model of Introductory Accounting". **Accounting Instructors' Report**, spring.
40. Zelin, Robert C. (2010). "An Exploration of the Effectiveness of an Audit Simulation Tool in A Classroom Setting". **American Journal of Business Education**, 3(9), 7-12.

سایت رسمی www.iaaaas.com

تلفکس ۴۴۸۴۴۷۰۵ – ۴۴۸۴۴۹۷۵

پست الکترونیک iranianiaa@yahoo.com

سایت انجمن حسابداری ایران www.iranianaa.com



The Role of Instructional Games in Accounting Education

Shahnaz Mashayekh¹©(Ph.D)

Associate Professor of Accounting Faculty of Social Sciences & Economics,
Al-Zahra University, Iran.

Hadise Haji Moradkhani²

PhD Student of Accounting Faculty of Social Sciences & Economics, Al-Zahra
University, Iran.

Rouhollah Khodabandelou³(Ph.D)

Postdoctoral research Fellow Faculty of Social Education & Psychology, Al-Zahra
University, Iran.

(Received: 1 Oct 2017; Accepted: 27 Dec 2017)

This article highlights the significance and implementation mechanism of instructional games as one of the educational tools and an active and effective teaching method. It also investigates theoretical framework of instructional games in order to use in educational settings. Moreover, this study reviews different domains of learning (cognitive, affective and psychomotor) and highlights the importance of using these aspects by giving examples in Accounting Education. This study reviewed the background of using game as a simulation in accounting education. The results of the study showed that the first instructional game used in the academic setting was an accounting game. In addition, the findings showed that instructional games and simulations, affect on the students learning and performance in the all accounting education disciplines including Introductory Accounting, Industrial & Managerial Accounting, Governmental Accounting, Accounting Information Systems, Auditing and Ethics in Accounting. The findings also showed the Gap of using instructional games and simulations in teaching accounting in Iran.

Keywords: Accounting Education, Game, Active Learning, Game-Based Learning.

¹ abbas_sahebgharani@yahoo.com ©(Corresponding Author)

² moradkhani2005@yahoo.com

³ khodaband@gmail.com