



<https://sanad.iau.ir/Journal/jcdepr/Article/1224617>

واکاوی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی در تاثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان

هما هوشی^۱، مجید رضا رضوی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۲۲

چکیده

هدف این پژوهش واکاوی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی در تاثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان بود و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام گرفت. جامعه آماری تمامی دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی شهرستان تایباد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۱۰۵۲ نفر بودند که از بین آنها ۲۸۴ نفر برای شرکت در پژوهش اعلام همکاری نمودند و پرسشنامه مشغولیت تحصیلی را دریافت نمودند. از کل پرسشنامه‌های توزیع شده ۲۰۵ پرسشنامه برگشت داده شد که از بین آنها ۱۹۲ پرسشنامه کامل و قابل قبول بود. از بین این ۱۹۲ نفری که پرسشنامه‌هایشان نمره‌گذاری گردیده بود تعداد ۶۰ نفر بر اساس بالاترین نمرات اخذ شده در سه مولفه مشغولیت رفتاری، مشغولیت هیجانی و مشغولیت شناختی انتخاب شدند و به صورت تصادفی افراد انتخاب شده در هر مولفه در دو گروه آزمایش و کنترل به شیوه تصادفی جایگزین شدند. قبل از شروع آموزش‌ها پیش‌آزمون اجرا گردید سپس برای آزمودنی‌های گروه آزمایش برنامه آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای ارائه گردید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌های مشغولیت تحصیلی تینیو (۲۰۰۹)، انگیزش تحصیلی هارتر (۱۹۸۱)، اشتیاق تحصیلی شافلی و همکاران (۲۰۰۲) و هیجان تحصیلی پکران و همکاران (۲۰۰۵) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل واریانس، کوواریانس و آزمون تعقیبی بونفرونی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفت. نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر دارد و مشغولیت تحصیلی اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر تعدیل می‌کند.

واژگان کلیدی: بازی‌های معلم ساخته، انگیزش تحصیلی، اشتیاق تحصیلی، هیجان تحصیلی، مشغولیت تحصیلی

۱- کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، گروه علوم تربیتی، واحد تایباد، دانشگاه آزاد اسلامی، تایباد، ایران. (نویسنده مسئول)

homahoushi66@yahoo.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تایباد، گروه علوم تربیتی، تایباد، ایران razavifm@gmail.com

مقدمه

از جمله مشکلات شایع در نظام آموزشی بسیاری از کشورها، پایین بودن انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان می‌باشد (گوهری، ۱۳۹۸). انگیزه محرکی اساسی در انجام همه فعالیت‌هاست و به پویایی رفتار که شامل نیازها، تمایلات و جاه‌طلبی‌ها است، اشاره می‌کند (موسوی، ۱۴۰۱). انگیزش تحصیلی عبارت است از گرایشی همه‌جانبه به ارزیابی عملکرد خود با توجه به عالی‌ترین معیارهای تلاش برای موفقیت در عملکرد و برخورداری از لذتی که با موفقیت در عملکرد همراه است (قائمی نیک و سعیدی، ۱۴۰۰). رفتارهایی از جمله پافشاری بر انجام تکالیف، انتخاب تکالیفی که نیاز به تلاش دارد و کوشش در جهت یادگیری در حد تسلط از جمله رفتارهایی هستند که انگیزش تحصیلی را نشان می‌دهند (ظاهری و همکاران، ۱۴۰۰).

انگیزش تحصیلی طبق نظر Deci & Ryan (2010) یکی از مهمترین و معروف‌ترین انگیزه‌های درونی است که شدت و میزان آن در افراد متفاوت است و سبب می‌شود که افراد عملکرد متفاوت داشته باشند؛ به‌طوری‌که افرادی که انگیزه بالایی دارند، واقع‌گرایانه‌تر عمل کرده، اهدافی را دنبال می‌کنند که احتمال رسیدن به آن در حد متوسط است و برای رسیدن به آن تلاش و پشتکار بیشتری دارند و در موانع و شکست‌های احتمالی، دل‌سرد نمی‌شوند و به مسیر خود ادامه می‌دهند (وارسته‌نیا و اوجی‌نژاد، ۱۴۰۱). به عقیده فراگیران دارای انگیزش تحصیلی، تحرک لازم را برای به اتمام رساندن موفق یک تکلیف، نیل به هدف با دستیابی به درجه معینی از شایستگی در کار خود پیدا می‌کنند تا در نهایت به موفقیت لازم در امر یادگیری و پیشرفت تحصیلی نائل شوند (قاسمی ارگنه و همکاران، ۱۴۰۰).

به عقیده Morris (2017) فراگیرانی که انگیزش تحصیلی بالاتری دارند، اشتیاق تحصیلی^۱ بالاتری نیز خواهند داشت. اشتیاق تحصیلی، مشارکت سازنده، مشتاقانه، از روی میل و آگاهی و مبتنی بر شناخت دانش‌آموز در فعالیت‌های یادگیری است (Johnson & Stage, 2014) و شامل ابعاد رفتاری، شناختی و عاطفی است (Appleton, 2020). بعد «رفتاری» شامل متغیرهای همکاری در امور تحصیلی، حضور فعال در کلاس‌های درس، زمان صرف شده و میزان تلاش در انجام دادن تکالیف درسی (Fredricks, 2015)، بعد «شناختی» شامل تنظیم شناخت، اهداف یادگیری، نیروگذاری روانشناختی در امر یادگیری و کاربرد راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (Chang & Hyeyoung, 2020) و بعد «عاطفی» شامل علاقه و احساس تعلق به مدرسه است (Appleton, 2020). به‌تازگی بعد دیگری به نام «عاملیت» به‌مفهوم اشتیاق تحصیلی افزوده شده که نشان‌دهنده مشارکت سازنده یادگیرنده در جریان آموزش است؛ یعنی فرایندی که طی آن، یادگیرنده از روی قصد و فعالانه تلاش می‌کند تا مفاهیمی را که یاد می‌گیرد و نیز شرایط و موقعیت‌های یادگیری را شخصی‌سازی کند (Seif et al, 2020).

دانش‌آموزانی که دارای اشتیاق تحصیلی بیشتری هستند، از انجام کارهای ناسازگارانه و نامطلوب اجتناب می‌کنند و در آزمون‌ها عملکرد بهتری دارند (رجبیان ده‌زیره و همکاران، ۱۴۰۰). یادگیرندگانی که از لحاظ شناختی و عاطفی در یادگیری اشتیاق نشان می‌دهند نسبت به افراد دیگر که سطوح پایین‌تری از اشتیاق شناختی و عاطفی را دارند، علاقه بیشتری برای صرف وقت و تلاش کافی در تکالیف و مطالعات از خود نشان داده و کارآمدی بیشتری در مواجهه با مشکلات و مسائل دارند (Li et al, 2020). اشتیاق تحصیلی منجر به رشد اجتماعی، شناختی و پیشرفت تحصیلی می‌گردد (Mihalec- Adkins & Cooley, 2014)، پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه اشتیاق تحصیلی بر عوامل درون‌فردی مانند ویژگی‌های شخصیتی (Schlak, 2018) و هیجان‌های تحصیلی (Han & Hyland, 2019) تاکید دارند.

به عقیده Han & Hyland (2019) اشتیاق تحصیلی ارتباط تنگاتنگی با هیجان‌های تحصیلی دارد. منظور از هیجان تحصیلی، هیجانی است که به‌طور مستقیم با فعالیت‌های تحصیلی یا پیامدهای پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد (کشاورز و یوسفی، ۱۴۰۰). هیجان‌های تحصیلی به‌عنوان هیجان‌هایی که مستقیماً در پیوند با فعالیت‌های پیشرفت یا پیامدهای پیشرفت هستند، تعریف می‌شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۸). هیجان‌های تحصیلی آن دسته از هیجان‌ها هستند که افراد در بافت‌های یادگیری، فعالیت‌های کلاسی و موقعیت‌های آزمون با آنها مواجه می‌شوند (Putwain et al, 2020). هیجان‌های مثبت شامل لذت بردن از یادگیری، امید، موفقیت و غرور، هیجان‌های تحصیلی منفی شامل خشم، بی‌حوصلگی، اضطراب، ناامیدی و شرمساری است. این هیجان‌ها می‌توانند موجب ارتقاء یا تنزل دانش‌آموزان در انگیزه در محیط تحصیلی شوند (Hayat et al, 2018). در محیط‌های آموزشی، هیجانات مثبت می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کند تا اهداف و چالش‌ها را پیش‌بینی کنند، ذهن را به اندیشه‌ها و حل مشکلات برسانند و پایه‌ای برای فرایندهای خودگردانی آنان شوند (Ouweneel et al, 2018).

نظریه ارزش- مهارگری^۲ در حال حاضر یکی از دیدگاه‌های مهم در تبیین هیجانات تحصیلی محسوب می‌شود. Pekrun et al (2017) در مدل نظری خود به تبیین پیشایندها و پیامدهای هیجانات تحصیلی می‌پردازند. از نظر آنها پیشایندهای

^۱ . Academic engagement

^۲ . Control-value theory

هیجانان تحصیلی باید در سطوح مختلف اجتماعی- فرهنگی (محیط) وی (شناختی) مورد توجه قرار گیرد. پیشایندهای اجتماعی- فرهنگی هیجانان، بیانگر تأثیرات محیط‌های اجتماعی (مانند مدرسه و خانه) است (Lei et al, 2018). با توجه به این‌که اشتیاق و انگیزش تحصیلی از جمله عوامل مؤثر در عملکرد آموزشی هستند، کشف و بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر اشتیاق و انگیزش تحصیلی یکی از موضوعات اساسی تحقیق در نظام‌های آموزشی است. به عقیده Blum & Yocum (1996) استفاده از بازی‌های آموزشی موجب ارتقاء یادگیری و افزایش انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود (به نقل از موسوی و محبی، ۱۳۹۸). آموزش مبتنی بر بازی، به‌عنوان یک روش نوین آموزشی در سراسر کشورهای دنیا در حال گسترش می‌باشد (زارع خورمیزی، ۱۳۹۹).

بازی یکی از مهم‌ترین روش‌های یادگیری کودکان محسوب می‌شود و کودک از طریق بازی نه‌تنها لذت می‌برد بلکه احساسات و عقایدش را به راحتی بروز می‌دهد و زندگی کردن را می‌آموزد. کودکان در جریان رشد به سه نوع بازی مهارتی، نمادین و با قاعده اقدام می‌کنند و به تدریج برای رعایت قوانین اجتماعی آماده می‌شوند (شفیع‌آبادی، ۱۳۹۸). بازی آموزشی، یکی از موقعیت‌های یاددهی - یادگیری به شمار می‌رود و فعالیت‌های است‌سازمان‌یافته و همراه با قوانین مشخص که در آن دو یا چند دانش‌آموز برای رسیدن به اهداف آموزشی از قبل تعیین شده، در ارتباط با هم قرار می‌گیرند (افروز و همکاران، ۱۴۰۱). بازی آموزشی به دانش‌آموزان فرصت می‌دهد که در یک فضای چالش‌انگیز قرار بگیرد و آنها باید اطلاعات را بررسی و ارزیابی کنند و موجب تفکر انتقادی آنها می‌شود (Mubaslat & Jordan, 2018). بازی‌های آموزشی باعث افزایش احساسات و تفکر دانش‌آموزان در حال یادگیری می‌شوند. همچنین باعث حفظ و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و ایجاد علاقه به یادگیری می‌شود. بازی‌های آموزشی در ارائه جنبه‌های تفریح و سرگرمی در یادگیری و در نتیجه در ایجاد روند مثبت نسبت به یادگیری موجب یادگیری مشارکتی، توسعه مهارت‌های رهبری، احترام به نظرات دیگران و همکاری می‌شود و همچنین باعث نگرش مثبت نسبت به یادگیری، کاهش مقدار تنش نسبت به یادگیری سنتی، درک عمیق مباحث آموخته شده، انتقال اثر یادگیری به موضوعات دیگر می‌شود. همچنین، از طریق بازی‌های آموزشی موضوعات می‌توانند جالب‌تر ارائه و مفاهیم جدید را می‌توان به راحتی آموخت (انصاری اردلی و رئیسی اردلی، ۱۴۰۰).

علاوه بر این، Cazan (1996) به نقل از ایول (۱۳۹۵) در پژوهشی نشان داد که ارتباط شدیدی بین انگیزش و عملکرد تحصیلی با مشغولیت تحصیلی وجود دارد. مشغولیت تحصیلی به مشارکت فعال دانش‌آموز در تکالیف و فعالیت‌های درسی اشاره دارد و مشخص می‌کند که دانش‌آموزان هنگام مواجهه با محیط مدرسه و فعالیت‌های کلاسی، چگونه رفتار، احساس و فکر می‌کنند (Reeve, 2018). مشغولیت تحصیلی یک سازه چند بعدی است که نظریه‌پردازان مختلف آن را به شکل‌های مختلفی مفهوم‌سازی کرده و ابعاد مختلفی برای آن در نظر گرفته‌اند (محمدزاده و همکاران، ۱۴۰۰). مشغولیت تحصیلی از عناصر مشغولیت رفتاری^۱، مشغولیت هیجانی^۲ و مشغولیت شناختی^۳ تشکیل شده است. مشغولیت رفتاری به رفتارهای قابل مشاهده تحصیلی نظیر تلاش و پایداری هنگام مواجهه با مشکل در حین انجام تکالیف درسی و تقاضای کمک از معلم یا همسالان به منظور یادگیری و درک مطالب درسی اشاره دارد. مشغولیت هیجانی نشان دهنده واکنش‌های عاطفی، علاقه و ارزش نهادن به فعالیت‌های مدرسه است و دارای نشانگرهای علاقه، ارزش و عاطفه است. مشغولیت شناختی شامل انواع فرایندهای پردازش است که دانش‌آموزان جهت یادگیری مورد استفاده قرار می‌دهند. مشغولیت تحصیلی به‌عنوان یک متغیر، به حوزه مطالعات تعلیم و تربیت راه یافته است و در این زمینه تاکنون پژوهش‌هایی در سازمان‌های آموزشی انجام گرفته است (بهادری خسروشاهی و حبیبی کلیبر، ۱۳۹۸).

بسیاری از پژوهشگران معتقدند، آموزش مبتنی بر بازی می‌تواند بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان مؤثر باشد. کرد (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر بازی‌های آموزشی بر خلاقیت و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافت که این بازی‌ها، به علت آنکه دربرگیرنده کنش و واکنش متقابل و تبادل ایده‌ها و تفکرات بین بچه‌ها و بزرگترهاست، بر استمرار انگیزش کودکان، تقویت علاقه و اشتیاق تحصیلی تأثیر می‌گذارد. راحت دهمرده و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی را با عنوان تأثیر آموزش از طریق بازی در هیجان تحصیلی و روابط اجتماعی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که آموزش از طریق بازی بر هیجان تحصیلی و روابط اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر دارد. حکیمی فریمانی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان اثربخشی بازی‌های آموزشی مبتنی بر یادگیری هیجانی- اجتماعی بر خودتنظیمی، مسئولیت‌پذیری و هیجان تحصیلی در کودکان به این نتیجه دست یافتند که مداخله به روش بازی‌های آموزشی مبتنی بر یادگیری هیجانی- اجتماعی باعث افزایش معنی‌دار خودتنظیمی، مسئولیت‌پذیری و هیجان تحصیلی در کودکان شد. میری (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان

1. Behavioral engagement

2. Emotional engagement

3. Cognitive engagement

بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی در انگیزش تحصیلی، خلاقیت و پیشرفت درسی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافت که بازی‌های آموزشی به سبب آنکه موجب تقویت حواس و رشد قوای ذهنی و اجتماعی کودک می‌شود می‌تواند بر انگیزش تحصیلی، خلاقیت و پیشرفت درسی دانش‌آموزان موثر باشد. زارع خورمیزی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان تعیین تأثیرات بازی‌های آموزشی مبتنی بر خلاقیت بر خودباوری و انگیزش پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که آموزش بازی مبتنی بر خلاقیت بر بهبود و افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پایه ششم مؤثر بوده است. عابدی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش ریاضی به روش بازی و قصه‌گویی بر اضطراب ریاضی، انگیزش پیشرفت تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان نتیجه گرفت که آموزش ریاضی به روش بازی و قصه‌گویی می‌تواند بر کاهش اضطراب ریاضی و افزایش انگیزش پیشرفت تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان موثر باشد. قدیریان و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان تاثیر بازی‌های آموزشی مبتنی بر فرایندهای شناختی بر انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به این نتیجه دست یافتند که بازی‌های آموزشی مبتنی بر فرایندهای شناختی بر انگیزش تحصیلی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر دارند.

Cera et al (2022) در پژوهشی با عنوان ترکیب روش‌های یادگیری سنتی با یادگیری مبتنی بر بازی با استفاده از یک محیط وب بازی موقت و دستگاه‌های تلفن بر عملکرد و انگیزه تحصیلی نتیجه گرفتند دانش‌آموزانی که از طریق بازی آموزش داده شده‌اند به طور قابل توجهی عملکرد تحصیلی و انگیزه خود را بهبود می‌بخشند. Eltahir et al (2021) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر یادگیری مبتنی بر بازی بر انگیزه، مشارکت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در دوره دستور زبان عربی نتیجه گرفتند دانش‌آموزان گروه تجربی نسبت به دانش‌آموزانی که با استفاده از استراتژی سنتی تدریس می‌کردند، دانش بهتری نسبت به مفاهیم تدریس شده در درس دستور زبان عربی و انگیزه بالاتری نشان دادند. Tuuzun et al (2018) در پژوهشی با عنوان تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر پیشرفت تحصیلی و انگیزه دانش‌آموزان نشان دادند که بازی‌های رایانه‌ای تأثیر مثبتی بر پیشرفت تحصیلی و انگیزه دانش‌آموزان دارند.

آنچه که از ادبیات پژوهشی به دست آمد این است که اغلب تحقیقات انجام شده به بررسی تاثیر آموزش مبتنی بر بازی بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی پرداخته‌اند، اما واکاوی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی در تاثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان ایده‌ای جدید بوده است. علاوه بر این، قاطعیت کامل در برخی مطالعات انجام شده در رابطه با اثربخشی آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته نسبت به روش کلاس به صورت سنتی نیز وجود ندارد. همچنین، امروزه آموزش نیازمند به کارگیری روش‌هایی است که یادگیری را برای دانش‌آموزان، مؤثر و کارآمدتر سازد که امید است نتایج تحقیق حاضر بتواند تا حدودی خلاء موجود را مرتفع نماید.

با توجه به موارد ذکر شده، استفاده کننده واقعی پژوهش حاضر سازمان آموزش و پرورش می‌باشد. استفاده از نتایج تحقیق حاضر می‌تواند در راستای نیل به اهداف بلندمدت آموزشی (حمایت از رشد کودکان، پرورش اعتمادبه‌نفس و مهارت حل مسئله، ایجاد استقلال فکری و انضباط فردی و یافتن اهداف شخصی و نگرش توانستن و انجام دادن، به دست آوردن شایستگی‌های اجتماعی) در مدارس، برای مسئولان، مدیران و کارشناسان آموزشی و همچنین مدیران و معلمان مدارس مفید و موثر باشد. بنابراین، با توجه به اهمیت نقش انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی به عنوان متغیرهای اختصاصی در یادگیری دانش‌آموزان، هدف پژوهش حاضر واکاوی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی در تاثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان بود.

روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ ماهیت، کمی و به لحاظ روش، نیمه‌آزمایشی (نیمه تجربی) از نوع پیش-آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر پایه دوم ابتدایی شهرستان تایباد در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند که بر اساس اطلاعات مدیریت آموزش و پرورش شهرستان تایباد ۱۰۵۲ نفر بودند که از بین آنها ۲۸۴ نفر برای شرکت در پژوهش اعلام همکاری نمودند و پرسشنامه مشغولیت تحصیلی را دریافت نمودند. از کل پرسشنامه‌های توزیع شده ۲۰۵ پرسشنامه برگشت داده شد که از بین آنها ۱۹۲ پرسشنامه کامل و قابل قبول بود. از بین این ۱۹۲ نفری که پرسشنامه‌هایشان نمره‌گذاری گردیده بود تعداد ۶۰ نفر بر اساس بالاترین نمرات اخذ شده در سه مولفه مشغولیت رفتاری، مشغولیت هیجانی و مشغولیت شناختی انتخاب شدند و به صورت تصادفی افراد انتخاب شده در هر مولفه دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند. قبل از شروع آموزش‌ها پیش آزمون اجرا گردید سپس برای آزمودنی‌های گروه آزمایش برنامه آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته در ۸ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای ارائه گردید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. پس از اتمام جلسات، از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. معیارهای ورود به این تحقیق جنسیت، پایه تحصیلی،

علاقمند به شرکت در پژوهش و رضایت والدین بود. معیار خروج از تحقیق نیز، غیبت بیش از دو جلسه و تأخیر در کلاس بیش از سه بار در نظر گرفته شد.

بازی معلم ساخته در این پژوهش، بازی گردونه شانس بود. بازی گردونه شانس از وسایل دور ریختنی از جمله تکه‌های رنگی مقوا، کارتون (که پایه اصلی این بازی می‌باشد)، چوب بستنی و طلق درست شده است. هدف از اجرای این بازی ایجاد شادی و سرگرمی، یادگیری بهتر همراه با بازی، حس شادی و نشاط، تعمیق و تثبیت یادگیری، تقویت دقت و تمرکز و ایجاد انگیزه برای یادگیری بهتر است. در این بازی، دانش‌آموزان گردونه شانس را می‌چرخانند، هر سوالی که در مقابل فلش قرار گرفت دانش‌آموز باید آن سوال را انجام دهد. این بازی ترکیبی از تمام دروس پایه دوم ابتدایی اعم از قرآن، هدیه، فارسی، ریاضی، املا و علوم می‌باشد که از ۱۹ قسمت تشکیل شده است و در هر قسمت یک بازی قرار دارد، این بازی‌ها عبارتند از:

(۱) آیه مورد نظر را به ترجمه‌اش وصل کن (معلم پیام قرآنی موردنظر را روی تابلو می‌نویسد و ۳ معنی روبروی آن قرار می‌دهد، دانش‌آموز باید با توجه به پیام قرآنی آن را به معنی موردنظرش وصل کند).

(۲) سوره مورد نظر معلم را بخوان (معلم به دانش‌آموز می‌گوید مثلاً سوره کوثر را بخوان، دانش‌آموز باید سوره کوثر را بخواند و سپس معلم آیه‌های سوره را به صورت نامرتب در اختیار او قرار می‌دهد، دانش‌آموز باید آیه‌ها را به ترتیب کنار یکدیگر قرار بدهد).

(۳) ترتیب ارکان نماز را اجرا کن (دانش‌آموز باید نماز را با دقت بخواند و ارکان آن را انجام دهد و به عمد یک یا دو قسمتی از ارکان نماز را اشتباه بخواند تا دوستانش تشخیص داده و به او بگویند غلط! آی غلط؛ مثلاً به جای رکوع به سجده برود که با شعر خواندن دوستانش متوجه اشتباهش می‌شود).

(۴) چند تا از نعمت‌های خدا را به صورت پانتومیم بازی کن تا دوستان حدس بزنند.

(۵) دقیقه‌های هر ساعت را جلوی آن بگذار (معلم روی سر بطری نوشابه اعداد ۱ تا ۱۲ و همین‌طور اعداد ۵ تا ۶۰ را می‌نویسد و در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد، سپس به دانش‌آموزان می‌گوید ابتدا ساعت‌ها و سپس دقیقه‌ها را در جای مخصوص قرار دهند بعد از اینکه دانش‌آموزان این کار را روی صفحه خام ساعتی که در مقابل خود دارند انجام دادند معلم به آنها می‌گوید مثلاً ساعت ۵:۵۴ یا ۶:۳۵ را نشان بده).

(۶) با استفاده از مترو خط کش اندازه قد لباس دوست را بگیر.

(۷) با استفاده از خمیر بازی و سیخ کباب شکل هندسی مورد نظر معلم را بساز (معلم از دانش‌آموز می‌خواهد اشکال هندسی را که می‌گوید با استفاده از خمیر بازی و سیخ کباب درست کنند؛ مثلاً از دانش‌آموزان خواسته می‌شود شکل مثلث را درست کنند دانش‌آموزان سه ضلع مثلث را با استفاده از سیخ کباب درست کرده و سپس با کمک خمیر بازی گوشه‌های آن را به هم وصل می‌کنند).

(۸) بازی تقارن (آموزگار در حیاط مدرسه شکلی را کشیده و خط تقارن آن را رسم می‌کند و سپس از دانش‌آموزان می‌خواهد به صورت گروهی نیمه دیگر شکل را کامل کنند).

(۹) سایه هم گروهی‌ات را له کن (دانش‌آموزان باید در داخل حیاط مدرسه طبق گروه‌بندی که قبلاً انجام شده است سایه دوستان خود را له کنند هم گروهی او باید فرار کند تا دوستش نتواند سایه او را لگد کند در این حالت اگر سایه دوستش را لگد کرد دوستش از بازی خارج می‌شود).

(۱۰) مراحل رشد نوزاد را بر اساس عکس‌های موجود به ترتیب قرار بده (آموزگار مراحل رشد یک نوزاد را به صورت عکس ولی در هم و بهم ریخته در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد، دانش‌آموزان باید بتوانند مراحل رشد یک نوزاد را از جنینی تا کنه‌سالی به ترتیب کنار یکدیگر قرار بدهند).

(۱۱) بازی تقویت حواس پنجگانه (آموزگار اشیای مختلف را در روی میز دانش‌آموزان قرار می‌دهد دانش‌آموزان باید بتوانند با چشمان بسته و با استفاده از حواس پنج‌گانه خود حدس بزنند چه چیزهایی در مقابل آنها قرار دارد).

(۱۲) املاي کچل را کامل کن (به املاي بدون نقطه املاي کچل گفته می‌شود. معلم متنی را که فاقد نقطه می‌باشد از متن درس فارسی انتخاب کرده و در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد تا آنها بتوانند با دقت و تمرکز نقطه‌های متن مورد نظر را جایگذاری کنند).

(۱۳) حالت‌های ماده را تشخیص بده (معلم مواد مختلفی را به دانش‌آموزان می‌دهد و آنها باید با دلیل بگویند که جامد است یا مایع؛ اگر تشخیص بدهند که شکل ظرف را به خود گرفته است و بگویند جامد است و اگر تشخیص بدهند که شکل ظرف را به خود نگرفته است و بگویند جامد است باز هم درست جواب داده اند).

(۱۴) با کلمات به هم ریخته جمله بساز (آموزگار کارت‌هایی را که روی آن فقط یک کلمه نوشته شده است را به دانش‌آموزان می‌دهد و از آنها می‌خواهد جمله مورد نظر را کامل کنند).

۱۵) به هدف بزن (معلم کلمات مختلفی را روی تخته می‌نویسد که دارای حروف چند شکلی و یا حروف چند نقطه باشد و سپس تویی را در اختیار دانش آموز قرار می‌دهد و به او می‌گوید مثلاً کلمه‌ای را که دارای خواص استثنا است پیدا کن و توپ را به آن بزن و یا می‌گوید که کلمه‌ای را که دارای ۷ نقطه می‌باشد پیدا کن و توپ را به آن بزن، دانش‌آموز اگر در ۵ ثانیه این کار را انجام دهد برنده مسابقه است و در غیر این صورت از مسابقه خارج می‌شود).

۱۶) بازی آزاد (دانش آموز حق انتخاب دارد که از بین دروس فارسی، ریاضی، علوم، هدیه و املا درسی را انتخاب کند و معلم از او سوالاتی بپرسد).

۱۷) بازی دست‌ها برای شناسایی بستگان (معلم به دانش آموزان می‌گوید اگر بستگان مادری را گفتم دست راست خود را بالا ببرید و اگر بستگان پدری را گفتم دست چپ خود را بالا نگه دارید).

۱۸) فصلی را که در آن به دنیا آمده‌ای با پانتومیم برای دوستان بازی کن سپس ماه‌های آن را به ترتیب نام ببر.

۱۹) روی تابلو با چشمان بسته املا بنویس.

در این بازی معلمان می‌توانند بنابر شناختی که از دانش‌آموزان خود دارند و با توجه به نقاط قوت دانش‌آموزان، مشابه این سوالات یا سوالات دیگری را در بازی گردونه شانس قرار بدهند.

جدول ۱. شرح جلسات بازی‌های معلم ساخته

جلسات	محتوا
اول	برقراری ارتباط اولیه، مروری بر ساختار جلسات، آشنایی با اصول کلی، اجرای پیش‌آزمون
دوم	محتوای تهیه شده از درس هفتم قرآن (ص ۴۱-۴۳)، درس نهم هدیه‌های آسمان (ص ۴۴-۴۶)، درس هفتم فارسی (ص ۴۲-۴۴)، فصل چهارم ریاضی (ص ۵۵-۵۸)، فصل هفتم علوم (ص ۵۴-۵۵)
سوم	محتوای تهیه شده از درس هفتم قرآن (ص ۴۴-۴۷)، درس نهم هدیه‌های آسمان (ص ۴۷)، درس هفتم فارسی (ص ۴۵-۴۸)، فصل چهارم ریاضی (ص ۵۹-۶۲)، فصل هفتم علوم (ص ۵۶-۵۷)
چهارم	محتوای تهیه شده از درس هشتم قرآن (ص ۴۸-۵۱)، درس دهم هدیه‌های آسمان (ص ۵۰-۴۸)، درس هشتم فارسی (ص ۵۰-۵۴)، فصل چهارم ریاضی (ص ۶۳-۶۶)، فصل هفتم علوم (ص ۵۸-۵۹)
پنجم	محتوای تهیه شده از درس هشتم قرآن (ص ۵۲-۵۵)، درس دهم هدیه‌های آسمان (ص ۵۱)، درس هشتم/نهم فارسی (ص ۵۵-۵۷)، فصل چهارم ریاضی (ص ۶۷-۷۲)، فصل هفتم علوم (ص ۶۰-۶۱)
ششم	محتوای تهیه شده از درس قرآن (ص ۵۷-۶۱)، درس نهم هدیه‌های آسمان (ص ۵۲)، درس فارسی (ص ۵۸-۶۳)، ریاضی (ص ۷۳-۸۰)، علوم (ص ۶۲-۶۴)
هفتم	محتوای تهیه شده از درس قرآن (ص ۶۲-۶۶)، هدیه‌های آسمان (ص ۵۳)، درس فارسی (ص ۵۹-۶۵)، ریاضی (ص ۸۱-۸۹)، علوم (ص ۶۵-۶۷)
هشتم	جمع‌بندی و انجام پس‌آزمون

پرسشنامه انگیزش تحصیلی: پرسشنامه انگیزش تحصیلی توسط Harter (1981) تهیه شده و شامل ۳۳ گویه است. مولفه‌های پرسشنامه شامل انگیزش درونی (۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲) و انگیزش بیرونی (۳-۴-۵-۶-۷-۸-۹-۱۰-۱۱-۱۲-۱۳-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹-۲۰-۲۱-۲۲-۲۳-۲۴-۲۵-۲۶-۲۷-۲۸-۲۹-۳۰-۳۱-۳۲) می‌باشد. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس طیف لیکرت از هیچ وقت (۱) تا تقریباً همیشه (۵) می‌باشد. البته این شیوه نمره‌گذاری در سوال‌های ۳، ۴، ۵، ۹، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۹، ۲۱، ۲۷ و ۳۱ به صورت معکوس است. حد پایین نمره در این پرسشنامه ۳۳، حد متوسط ۹۹ و حد بالا ۱۶۵ است. نمرات پرسشنامه بین ۳۳ تا ۶۶ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در این جامعه ضعیف می‌باشد. نمرات پرسشنامه بین ۶۶ تا ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی در سطح متوسطی می‌باشد و نمرات بالای ۹۹ باشد، میزان انگیزش تحصیلی بسیار خوب می‌باشد. روایی پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید راهنما و مشاور، خوب ارزیابی و تایید شده است. پایایی این پرسشنامه توسط ظهیری و رجبی (۱۳۸۸) با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۹۲ به دست آمده است. در پژوهش حاضر هم پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

پرسشنامه اشتیاق تحصیلی: این پرسشنامه توسط Schaufeli et al (2002) به منظور سنجش اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان طراحی و تدوین شده است و دارای ۱۷ سوال و شامل ۳ مولفه نیرومندی (۱-۶)، وقف خود (۷-۱۱) و جذب (۱۲-۱۷) می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت از هرگز (۱) تا تقریباً همیشه (۵) نمره‌گذاری شده است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۷ تا ۸۵ خواهد بود. هرچه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر اشتیاق تحصیلی در دانش‌آموزان خواهد بود و بالعکس. در پژوهش قدمپور و همکاران (۱۳۹۶) روایی محتوایی، صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش قدمپور و همکاران (۱۳۹۶) برای این پرسشنامه ۰/۸۸ برآورد شده است. در پژوهش حاضر هم پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد.

پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی: پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی، توسط Pekrun et al (2006) طراحی شده است. این پرسشنامه دارای ۴۳ سوال و ۷ مولفه لذت (۲۶-۱۸-۱۴-۹-۱)، غرور (۳۷-۳۰-۲۳-۱۷-۷)، اضطراب (۴۲-۳۳-۲۷-۱۲-۲۹)، شرم (۴۱-۳۵-۲۹-۲۴-۲۰-۴، ۱۵، ۱۱)، خشم (۳۶-۳۱-۲۱-۱۶)، ناامیدی (۳۲-۲۵-۵)، و خستگی (۱۹-۲۲-۱۳-۱۰-۶-۳، ۲۸-۳۴-۳۸-۴۰-۴۳) می‌باشد. نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافق (نمره ۵) طراحی شده است. حد پایین نمره در این پرسشنامه ۴۳، حد متوسط ۱۰۷/۵ و حد بالا ۲۱۵ است. نمره بین ۴۳ تا ۷۰ میزان هیجان‌های تحصیلی در حد پایینی می‌باشد. نمره بین ۷۱ تا ۱۴۳ میزان هیجان‌های تحصیلی در حد متوسطی می‌باشد و نمره بالاتر از ۱۴۳ میزان هیجان‌های تحصیلی در حد بالایی می‌باشد. روایی پرسشنامه در پژوهش کدیور و همکاران (۱۳۸۸) سنجیده شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش کدیور و همکاران (۱۳۸۸) برای لذت (۰/۷۵)، غرور (۰/۸۰)، اضطراب (۰/۷۳)، شرم (۰/۷۷)، خشم (۰/۸۱)، ناامیدی (۰/۸۴) و خستگی (۰/۸۴) برآورد شده است. در پژوهش حاضر هم پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به‌دست آمد.

پرسشنامه مشغولیت تحصیلی^۱: پرسشنامه مشغولیت تحصیلی توسط Tinio (2009) طراحی و تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۱۰۲ سوال و ۳ مولفه مشغولیت رفتاری (۱-۳۴)، مشغولیت هیجانی (۳۵-۶۸)، مشغولیت شناختی (۶۹-۱۰۲) می‌باشد و بر اساس طیف لیکرت پنج گزینه‌ای لیکرت از هرگز (نمره ۱) تا همیشه (نمره ۵) طراحی شده است. دامنه امتیاز این پرسشنامه بین ۱۰۲ تا ۵۱۰ خواهد بود. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان دهنده میزان بیشتر مشغولیت تحصیلی خواهد بود و بالعکس. در پژوهش فولادوند و همکاران (۱۳۹۱) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است. ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش فولادوند و همکاران (۱۳۹۱) برای این پرسشنامه ۰/۹۶ برآورد شده است. در پژوهش حاضر هم پایایی پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست آمد.

یافته‌ها

ابتدا، آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف معیار و آزمون شاپیروویلیک و کالموگوروف اسمیرنوف (Kolmogorov Smirnov) جهت بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ انجام گرفته است.

جدول ۲. شاخص‌های آماری نمرات آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرسشنامه‌های انگیزش، اشتیاق و

هیجان تحصیلی دانش‌آموزان

مرحله آزمون	آزمایش		کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
انگیزش تحصیلی	پیش	۶۷/۷۶۶	۷/۲۲۸	۶۶/۲۰۰
	پس	۹۷/۴۰۰	۱۰/۳۹۴	۶۶/۸۰۰
اشتیاق تحصیلی	پیش	۳۹/۶۶۶	۴/۵۶۶	۳۸/۹۶۶
	پس	۵۹/۱۳۳	۴/۹۰۴	۳۹/۶۰۰
هیجان تحصیلی	پیش	۸۲/۱۰۰	۸/۳۱۸	۷۹/۴۳۳
	پس	۱۱۲/۱۶۶	۱۰/۹۱۶	۸۰/۷۳۳

با توجه به جدول ۲ در هر سه پرسشنامه میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه آزمایش در پس‌آزمون افزایش محسوسی به نسبت میانگین نمرات آزمودنی‌های گروه کنترل در پس‌آزمون داشته است.

جدول ۳. نتایج آزمون شاپیروویلیک و کولموگوروف-اسمیرنوف

شاپیروویلیک		کولموگوروف-اسمیرنوف	
آماره	سطح معنی‌داری	آماره	سطح معنی‌داری
۰/۱۷۴	انگیزش تحصیلی	۰/۲۱۲	۰/۲۰۰
۰/۰۹۱	اشتیاق تحصیلی	۰/۱۹۲	۰/۱۴۰
۰/۱۱۷	هیجان تحصیلی	۰/۰۶۷	۰/۲۰۰

^۱ Academic Engagement Scale

جدول ۳ نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری آزمون شاپیروویلک و کالموگروف اسمیرنوف در هر سه متغیر انگیزش تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و هیجان تحصیلی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار نبوده، پس بر این اساس می‌توان از نرمال بودن توزیع داده‌ها اطمینان پیدا کرد.

در بخش دوم پژوهش، به‌منظور تعیین اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر با توجه به نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی از تحلیل واریانس، کوواریانس و آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد. پیش از به‌کارگیری تحلیل واریانس و کوواریانس، جهت اطمینان از برقراری مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس، از آزمون ام باکس استفاده شد.

جدول ۴. نتایج آزمون ام باکس مبنی بر پیش فرض تساوی واریانس‌ها				
سطح معناداری	درجه آزادی ۲	درجه آزادی ۱	F	ام باکس
۰/۱۲۹	۲۵۹۹۲/۰۰۰	۶	۱/۵۴۵	۱۱/۲۶۱

با توجه به جدول ۴ نتیجه آزمون ام باکس نشان داد فرض همگنی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها برقرار است و می‌توان آزمون‌های پارامتریک را در این مورد به کار گرفت.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره، مقایسه نمرات آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در پرسشنامه‌های انگیزش،

اشتیاق و هیجان تحصیلی					
منابع تغییرات	مقدار	F	درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیلای	۰/۸۵۸	۱۰۶/۴۳۹	۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵۸
لامبدای ویکلز	۰/۱۴۲	۱۰۶/۴۳۹	۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵۸
آزمون هتلینگ	۶/۰۲۵	۱۰۶/۴۳۹	۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵۸
آزمون روی	۶/۰۲۵	۱۰۶/۴۳۹	۳	۰/۰۰۰	۰/۵۵۸

همان‌طور که در جدول ۵ مشخص است، با کنترل پیش‌آزمون سطوح معناداری همه آزمون‌ها، بیانگر آن هستند که بین اعضای گروه‌های آزمایش و کنترل حداقل از لحاظ یکی از متغیرهای وابسته (انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی) تفاوت معناداری وجود دارد. در نتیجه، بین دو گروه آزمایش و کنترل از نظر میانگین تعدیل شده متغیر وابسته ترکیبی با احتمال ۹۹ درصد تفاوت معنادار وجود دارد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته معنویت بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی تأثیر دارد. اندازه اثر (مجذور اتا) برابر با ۰/۵۵ است، که بیانگر شدت اثر متغیر مستقل می‌باشد. به منظور بررسی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی) در بررسی اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان از تحلیل واریانس استفاده شده است.

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره؛ مقایسه میانگین نمرات آزمودنی‌های دو گروه آزمایش و کنترل در انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی با توجه به نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی)

منابع تغییرات	مقدار	F	درجه آزادی	سطح معناداری	مجذور اتا
اثر پیلای	۱/۲۵۵	۱۴/۶۱۵	۶	۰/۰۰۰	۰/۶۲۸
لامبدای ویکلز	۰/۰۷۷	۲۱/۷۸۲	۶	۰/۰۰۰	۰/۷۲۳
آزمون هتلینگ	۷/۷۲۳	۳۰/۸۹۲	۶	۰/۰۰۰	۰/۷۹۴
آزمون روی	۷/۱۱۳	۶۱/۶۵۰	۶	۰/۰۰۰	۰/۸۷۷

جدول ۶ نتایج تحلیل واریانس چند متغیره، مقایسه نمرات آزمودنی‌ها در انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی با توجه به نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی) را نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات جدول، میزان F مشاهده شده در همه آزمون‌ها در سطح ($P < ۰/۰۱$) معنادار می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مشغولیت تحصیلی اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر تعدیل می‌کند.

جدول ۷. نتایج تحلیل کوواریانس اثرات بین گروهی برای گروه‌های آزمایش و کنترل در انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی با توجه به مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی)

مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	مجدور اتا
۸۶۴۰/۳۶۳	۱	۸۶۴۰/۳۶۳	۱۴۳/۰۹۴	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵
۱۴۷۲/۰۴۵	۱	۱۴۷۲/۰۴۵	۳۹/۰۴۲	۰/۰۰۰	۰/۶۹۷
۴۴۵۱/۹۲۷	۱	۴۴۵۱/۹۲۷	۱۹۵/۳۲۶	۰/۰۰۰	۰/۷۲۰
۲۸۳۶/۷۴۱	۱	۲۸۳۶/۷۴۱	۱۰۲/۵۳۶	۰/۰۰۰	۰/۷۵۸
۱۰۲۲/۸۸۱	۱	۱۰۲۲/۸۸۱	۷۰/۶۲۲	۰/۰۰۰	۰/۶۰۶
۱۴۳۹/۸۸۳	۱	۱۴۳۹/۸۸۳	۲۲۰/۰۴۶	۰/۰۰۰	۰/۸۲۸
۶۴۶۳/۹۸۴	۱	۶۴۶۳/۹۸۴	۲۱۱/۱۲۷	۰/۰۰۰	۰/۷۴۸
۱۱۷۲/۱۴۲	۱	۱۱۷۲/۱۴۲	۳۲/۱۷۴	۰/۰۰۰	۰/۵۵۴
۷۶۷۱/۸۷۴	۱	۷۶۷۱/۸۷۴	۲۸۶/۲۶۰	۰/۰۰۰	۰/۸۵۸

جدول ۷ نتایج تحلیل کوواریانس، مقایسه نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی را با توجه به مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی) نشان می‌دهد. با توجه به اطلاعات جدول، مقایسه نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در انگیزش تحصیلی با توجه به مشغولیت رفتاری، هیجانی و شناختی در مرحله پس از آزمون معنادار می‌باشد ($P < 0/01$). مقایسه نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در اشتیاق تحصیلی با توجه به مشغولیت رفتاری، هیجانی و شناختی در مرحله پس از آزمون معنادار می‌باشد ($P < 0/01$). مقایسه نمرات آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در هیجان تحصیلی با توجه به مشغولیت رفتاری، هیجانی و شناختی در مرحله پس از آزمون معنادار می‌باشد ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مشغولیت تحصیلی (رفتاری، هیجانی، شناختی) اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر تعدیل می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر واکاوی نقش تعدیلی مشغولیت تحصیلی در تاثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان بود. نتایج پژوهش نشان داد آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان تاثیر دارد و مشغولیت تحصیلی اثر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر تعدیل می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های کرد (۱۴۰۲)، راحت دهمرده و همکاران (۱۴۰۱)، حکیمی فریمانی و همکاران (۱۴۰۱)، میری (۱۴۰۱)، زارع خورمیزی (۱۳۹۹)، عابدی (۱۳۹۹)، Cera et al (2022)، Eltahir et al (2021) و Tuuzun et al (2018) همخوان می‌باشد.

در تبیین این یافته می‌توان گفت، بازی می‌تواند نقش تعیین کننده‌ای در یادگیری کودکان داشته باشد. بازی‌ها به عنوان ابزارهای تدریس، به دانش‌آموزان کمک می‌کنند که مسئله حل‌کن‌های بهتری شوند؛ زیرا انجام بازی به آنها شانس سروکله زدن با مسائل و تدوین راهبردهایی برای حل مشکلات در محیطی به دور از تهدید را می‌دهد. آموزش از طریق بازی می‌تواند موجب بهبود نگرش نسبت به دروس و باعث افزایش لذت بردن دانش‌آموزان از دروس ریاضی، افزایش انگیزش دانش‌آموزان به درس ریاضی، افزایش اشتیاق و هیجان دانش‌آموزان به دروس گردد. یکی از اصول مهم در یادگیری، موضوع فعال بودن فراگیران است. در این روش همه افراد به صورت فعال در جریان آموزش به فعالیت می‌پردازند. علاوه بر این، بازی‌های آموزشی دانش‌آموزان را علاقه‌مند به یادگیری می‌کند. لذا همراه بودن بازی با آموزش و یادگیری می‌تواند خستگی را در دانش‌آموزان کاهش داده و مدت زمان یادگیری را افزایش دهد و همچنین، در زمان ارائه بازی‌های آموزشی کودکان با میل و رغبت بیشتری فرایند یادگیری را طی می‌نمایند و بدیهی است که یادگیری و یادآوری مطالب نیز دارای جنبه افزایشی خواهد بود.

نکته قابل ذکر در مورد یافته حاضر این است که مولفه‌های مشغولیت تحصیلی در اثربخشی آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر نقش تعدیل کننده را داشتند. مشغولیت تحصیلی می‌تواند انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان را افزایش دهد؛ زیرا که مشغولیت تحصیلی نقطه مقابل بی‌علاقگی، خستگی و هیجانات منفی تحصیلی است و اشاره به مدیریت رفتار، فکر و احساس دانش‌آموزان هنگام مواجهه با محیط مدرسه و فعالیت‌های کلاسی دارد. مشغولیت تحصیلی، ضمن افزایش علاقه دانش‌آموزان به یادگیری، مهارت تشخیص نیازهای

یادگیری، تدوین اهداف، انتخاب و پیاده‌سازی راهبردهای یادگیری و ارزیابی نتایج یادگیری را در آنها رشد می‌دهد تا در یادگیری خود ابتکار عمل را به دست گیرند؛ بنابراین، آنها قادر به کنترل زمان و انرژی خود برای یادگیری شده و یادگیریشان هدفمند و معنادار، با تداوم و پایداری بیشتری می‌شود. بر این اساس، مشغولیت تحصیلی می‌تواند اثربخشی آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته را بر انگیزش، اشتیاق و هیجان تحصیلی دانش‌آموزان دختر تعدیل نماید.

انجام هر نوع تحقیق کاربردی به دلیل وجود متغیرهای خارجی و داخلی تاثیرگذار، محدودیت‌هایی را برای پژوهشگر ایجاد می‌کند که مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی مواجه بود از می‌توان به محدودیت در مدت زمان انجام پژوهش و شرکت دانش‌آموزان در برنامه‌های آموزشی موازی (کلاس‌های درسی)، (دیگر) اشاره نمود. نبود مرحله پیگیری یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش بود که پیشنهاد می‌شود پژوهشگران بعدی برای تعمیم بهتر و ارزیابی پایدار بودن آموزش بعد از اجرای آموزش، پیگیری نیز داشته باشند. با توجه به نتایج به‌دست آمده از این پژوهش پیشنهاد می‌گردد اثربخشی آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته در پایه‌ها و مقاطع تحصیلی مختلف و رشته‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود می‌شود می‌شود هم‌اکنون با این پژوهش، پژوهش‌هایی به شکل طولی انجام گیرد تا پژوهشگران از نتایج تأثیر آموزش مبتنی بر بازی‌های معلم ساخته در طولانی مدت آگاهی یابند.

منابع:

- افروز، غلامعلی؛ علوی‌نژاد، ثریا؛ سجادی، سعید؛ و مهدوی، مجتبی. (۱۴۰۱). مبانی روان‌شناختی و تربیتی بازی‌های خانواده-محور. تهران: انجمن اولیاء و مربیان.
- انصاری اردلی، سجاد؛ و رئیسی اردلی، رضا. (۱۴۰۰). نقش بازی‌های آموزشی در افزایش یادگیری دانش‌آموزان. دستاوردهای نوین در علوم انسانی، ۴ (۳۸)، ۷۵-۸۲.
- بهادری خسروشاهی، جعفر؛ و حبیبی کلیر، رامین. (۱۳۹۸). رابطه سبک‌های هویت و انگیزش پیشرفت تحصیلی با مشغولیت تحصیلی در دانشجویان. مجله توسعه آموزش جندی‌شاپور، ۱۰ (۱)، ۷۱-۸۱.
- حکیمی فریمانی، محمود؛ حمیدی، فریده؛ و اکبری امرغان، حسین. (۱۴۰۱). اثربخشی بازی‌های آموزشی مبتنی بر یادگیری هیجانی- اجتماعی بر خودتنظیمی، مسئولیت‌پذیری و هیجان تحصیلی در کودکان. نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری، ۸ (۴)، ۲۹-۳۸.
- راحت دهمرده، معصومه؛ مهدی‌نژاد، ولی؛ و کربلایی هرفته، فاطمه صغری. (۱۴۰۱). تأثیر آموزش از طریق بازی در هیجان تحصیلی و روابط اجتماعی دانش‌آموزان. مجله علمی پژوهان، ۲۰ (۴)، ۲۷۷-۲۸۵.
- رجبیان ده زیره، مریم؛ درتاج، فریبا؛ مقامی، حمیدرضا؛ و نامور، کلثوم. (۱۴۰۰). تأثیر شبیه‌سازی‌های آموزشی مبتنی بر رایانه بر هدف‌گرایی تحصیلی و عملکرد یادگیری دانش‌آموزان. فصلنامه روانشناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۰ (۱)، ۷۲-۸۷.
- ریو، جان مارشال. (۱۴۰۱). انگیزش و هیجان. ترجمه یحیی سیدمحمدی. تهران: نشر ویرایش.
- زارع خورمیزی، الهه. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش بازی مبتنی بر خلاقیت بر خودباوری و انگیزه پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی امام جواد.
- شفیع‌آبادی، عبدالله. (۱۳۹۸). روش‌ها و فنون مشاوره (مصاحبه بالینی). تهران: انتشارات فکر نو.
- ظاهری، آریتا، و اسحاقی، سیده زینب، و خیری، سلیمان، و وش قادری، حوری. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط هوش هیجانی با پیشرفت تحصیلی و انگیزش تحصیلی در دانشجویان دانشکده پیراپزشکی شهرکرد در سال ۱۳۹۷-۱۳۹۸. افق توسعه آموزش علوم پزشکی، ۱۲ (۲)، ۳۲-۲۱.
- ظهیری ناو، بیژن؛ رجبی، سوران. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط گروهی از متغیرها با کاهش انگیزش تحصیلی دانشجویان رشته زبان و ادبیات فارسی، مجله دانشور رفتار، ۱۶ (۳۶)، ۹۲-۱۱۷.
- عابدی، نگین. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش ریاضی به روش بازی و قصه‌گویی بر اضطراب ریاضی انگیزش پیشرفت تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی دانش‌آموزان دختر پایه ششم شهر اراک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک.
- فولادوند، خدیجه؛ سلطانی، مهری؛ فتحی آشتیانی، علی و شعاعی، زهرا. (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه مشغولیت تحصیلی تینبو، فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۸ (۳)، ۱۵۵-۱۸۲.
- قاسمی ارگنه، محمد، و پورروستایی اردکانی، سعید، و محسنی اژی، علیرضا، و فتح‌آبادی، روح‌الله. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مبتنی بر بازیگونه سازی (گیمیفیکیشن) در انگیزش تحصیلی دانش‌آموزان با نارسایی ذهنی. فناوری آموزش (فناوری و آموزش)، ۱۵ (۳) (پیاپی ۵۹)، ۴۲۹-۴۳۸.
- قائم‌نیک، محمد مهدی؛ و سعیدی، علی. (۱۴۰۰). بررسی میزان و عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی طلاب سطح یک حوزه علمیه مشهد. مسائل کاربردی تعلیم و تربیت اسلامی، ۶ (۳)، ۶۱-۸۰.

- قدمپور، عزت اله؛ فرهادی، علی؛ نقی بیرانوند، فاطمه. (۱۳۹۶). تعیین رابطه بین فرسودگی تحصیلی با اشتیاق و عملکرد تحصیلی در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی لرستان. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۵۸ (۲)، ۶۰-۶۸.
- کرد، علی. (۱۴۰۲). بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی کامپیوتری بر خلاقیت و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان. چهاردهمین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران.
- کشاورز، آ. و یوسفی، ف. (۱۴۰۰). اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان مشهد. سلامت جامعه، ۱۵ (۳)، ۱۱-۲۱.
- گوهری، مهرناز. (۱۳۹۸). طراحی و تولید بازی بار سازی آموزشی و تاثیر آن بر انگیزش تحصیلی و یادگیری کودکان اوتیسم، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- محمدزاده، م. و افتخارصعادی، ز. و بختیارپور، س. و جوهری فرد، ر. (۱۴۰۰). تدوین مدل مشغولیت تحصیلی بر اساس نیازهای بنیادین روانشناختی دانش‌آموزان در مدرسه با میانجی گری کنترل آگاهانه تحصیلی در دانش‌آموزان اهل کار. تازه های علوم شناختی، ۲۳ (۱)، ۸۵-۹۴.
- مرادی، خدیجه؛ اسدزاده، حسن؛ کرمی، ابوالفضل؛ و نجفی، محمود. (۱۳۹۸). مدل‌یابی پیشرفت تحصیلی بر اساس هیجان‌های تحصیلی و اشتیاق تحصیلی: نقش میانجی تحول مثبت نوجوانی. فصلنامه روانشناسی تربیتی، ۱۵ (۵۱)، ۱۷۳-۱۴۱.
- موسوی، روزین. (۱۴۰۱). رابطه انگیزش تحصیلی، مسئولیت‌پذیری و سبک یادگیری با عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان. مجله پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۵ (۵۴)، ۴۰-۲۸.
- موسوی، فرانک؛ و محبی، شهلا. (۱۳۹۸). تأثیر بازی‌های آموزش تخیلی در انگیزش تحصیلی و میزان پیشرفت درسی دانش‌آموزان دختر در درس ریاضی پایه چهارم ابتدائی ناحیه سه شهر کرمانشاه. فصلنامه علمی- ترویجی آموزش پژوهی، ۵ (۱۷)، ۲۷-۵۶.
- میری، مهوش. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی در انگیزش تحصیلی، خلاقیت و پیشرفت درسی دانش‌آموزان ابتدایی. پانزدهمین کنفرانس بین المللی روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی.
- وارسته‌نیا، مهدی؛ و اوجی‌نژاد، احمدرضا. (۱۴۰۱). پیش‌بینی انگیزه پیشرفت تحصیلی از طریق سازگاری تحصیلی، فرسودگی تحصیلی و اضطراب امتحان. مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۱: ۵۳۵-۵۰۵.
- Appleton, L. (2020). Academic libraries and student engagement: A literature review. *New Review of Academic Librarianship*, 26(2-4), 189-213.
- Cerra, P.P., Álvarez, H. F., and Cordera, P.I. (2022). Effects of Using Game-Based Learning to Improve the Academic Performance and Motivation in Engineering Studies, *Journal of Educational Computing Research*, 60(7).
- Chang, Y., & Hyeyoung, H. (2020). College students' academic motivation profiles and their class engagement, academic misbehavior, and academic dishonesty. *Korean Journal of Teacher Education*, 36(1), 221-250.
- Eltahir, M.E., Alsalthi, N.R., Al-Qatawneh, S. (2021). The impact of game-based learning (GBL) on students' motivation, engagement, and academic performance in an Arabic language grammar course in higher education. *Educ Inf Technol* 26, 3251-3278.
- Fredricks, J. A. (2015). Academic engagement. In J. D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., Vol. 1, pp. 31-36).
- Han, Y., & Hyland, F. (2019). Academic emotions in written corrective feedback situations. *Journal of English for Academic Purposes*, 38, 1-13.
- Hayat, A. A., Salehi, A., & Kojuri, J. (2018). Medical student's academic performance: The role of academic emotions and motivation. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 6(4), 168-175. [In Persian]
- Johnson, S. R., & Stage, F. K. (2018). Academic engagement and student success: Do high-impact practices mean higher graduation rates? *Journal of Higher Education*, 89(5), 753-781.
- Lei H, Cui Y, Chiu MM. (2018). The relationship between teacher support and students' academic emotions: a meta-analysis. *Front Psychol*; 8: 2288.

- Li, W., Gao, W., & Sha, J. (2020). Perceived Teacher Autonomy Support and School Engagement of Tibetan Students in Elementary and Middle Schools: Mediating Effect of Self-Efficacy and Academic Emotions. *Frontiers in Psychology*, 11, 50.
- Mihalec- Adkins, B. P., & Cooley, M. E. (2020). Examining individual level academic risk and protective factors for foster youth: School engagement, behaviors, self-esteem, and social skills. *Child & Family Social Work*, 25(2), 256-266.
- Morris, A. (2017). The role of the family Morris, context in the development of emotion regulation. *Social Development*, 02, 420-477.
- Mubaslat, M. M. & Jordan, A. (2019). The effect of using Educational games on the student's achievement in the English language for the primary stage. www.scholar.google.com
- Ouweneel, E. Blanc, PM. & Schaufeli, WB. (2018). "On being grateful and kind: Results of two randomized controlled trials on study-related emotions and academic engagement". *The Journal of Psychology*; 148 (1): 37-60.
- Pekrun R, Lichtenfeld S, Marsh HW, Murayama K, Goetz T. (2017). Achievement emotions and academic performance: longitudinal models of reciprocal effects. *Child Dev*; 88(5): 1653–1670.
- Pekrun. R., Elliot, AJ & Maier, M.A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: a theoretical model and prospective test. *Journal of educational psychology*, 98, 583-597.
- Putwain, D. W., Becker, S., Symes, W., & Pekrun, R. (2017). Reciprocal relations between students' academic enjoyment, boredom, and achievement over time. *Learning and Instruction*, 54, 73–81.
- Schlak, T. (2018). Academic libraries and engagement: A critical contextualization of the library discourse on engagement. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(1), 133-139.
- Seif, M. H., Talebi, S., & Darvishi, M. (2020). Presenting a causal model of students' academic burnout based on perfectionism with the mediating role of academic procrastination and academic engagement. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 7913-7924.
- Tinio, M.F.O. (2009). Academic Engagement Scale for Grade School Students. *The Assessment Handbook*. Vol, 2, 64-75. [In Persian]
- Tuuzun, H., Yilmaz-Soyla, M., Karakus, T., Inal, Y., & Kizilkaya, G. (2018). The effect of computer games on primary school achievement and motivation in geography learning. *Computers & Education*, 52, 68-77.

Analyzing the Moderating Role of Academic Engagement in the Impact of Teacher-made Game-based Education on Students' Academic Motivation Enthusiasm and Excitement

Homa Hooshi¹, Majidreza Razavi²

Abstract

This study aimed to investigate the moderating role of academic engagement in the effect of teacher-made games-based education on students' academic motivation, enthusiasm, and excitement. It was conducted with a pre-test-post-test design and a control group. The statistical population included 1052 female students in the second grade of primary school in Taibad in the academic year of 2022-2023, out of which 284 people agreed to participate in the research. Of all distributed questionnaires, 205 were returned, of which 192 were complete and acceptable. Among 192 people whose questionnaires were scored, 60 people were selected based on the highest scores obtained in the three components of behavioral engagement, emotional engagement, and cognitive engagement, and randomly divided into two experimental and control groups. Before the start of the training, a pre-test was conducted to the subjects of the experimental group, the training program based on teacher-made games was presented in 8 sessions of 45 minutes, and the control group did not receive any training. After the sessions, a post-test was given to both groups. The data collection tools were Tinio's (2009) academic engagement questionnaires, Harter's (1981) academic motivation, Shafli et al.'s academic enthusiasm (2002), and Pakran et al.'s (2005) academic excitement questionnaires.

Keywords: teacher-made games, academic motivation, academic enthusiasm, academic excitement, academic engagement

¹ MA in Educational Management, Department of Educational Sciences, Taybad Branch, Islamic Azad University, Taybad, Iran. houshihoma1366@gmail.com

² Assistant Professor, Department of Educational Sciences, Taybad Branch, Islamic Azad University, Taybad, Iran.
razavifm@gmail.com

