

# تاثیر بازی‌های مجازی بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر شیراز

شهربانو تاجیکی<sup>۱</sup>، سپیده صفرپور دهکردی<sup>۲</sup>

## چکیده

این پژوهش با هدف بررسی تاثیر بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم انجام شد. روش پژوهش نیمه تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم مجتمع علوم پزشکی ناحیه ۲ شیراز در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. از میان دانش‌آموزان به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای تعداد دو کلاس (هر کلاس ۳۰ نفر) به‌عنوان نمونه انتخاب شد. گروه آزمایش ۱۴ جلسه به روش بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) آموزش دید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. ابزارهای مورد استفاده پرسشنامه‌های رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی بودند که روایی و پایایی آنها تایید شدند. داده‌ها با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند. نتایج نشان داد که بین گروه‌های آزمایش و کنترل در هر سه متغیر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی تفاوت معناداری وجود داشت. به عبارت دیگر بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) به طور معناداری باعث افزایش رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شد ( $P < 0/001$ ). بنابراین دانش‌آموزان تحت آموزش بازی‌های مجازی در مقایسه با گروه کنترل از لحاظ متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی در وضع بهتری قرار داشتند.

**کلید واژه‌ها: رفتار شهروندی، خودکنترلی، مهارت‌های ارتباطی.**

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۵/۱۳

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۹/۲۸

## مقدمه

نیمه دوم قرن بیستم با رشد فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی و در نتیجه ورود رایانه و اینترنت به عرصه اجتماع تحولات چشمگیری در ابعاد مختلف زندگی انسان به وجود آمد و اکنون به چنان‌شتابی رسیده است که تمامی ساختارهای علمی، اقتصادی، فرهنگی و آموزشی را در سرتاسر دنیا با تغییر شگرف مواجه کرده است (ژوهوی و

۱- کارشناس ارشد، گروه مدیریت آموزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. rozroza1375@gmail.com

۲- گروه مدیریت آموزشی، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول) sepidehsafarpoor@gmail.com

ژیاثومنگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). با این حال در پی پیشرفت فناوری و عمومی شدن ابزارهای الکترونیکی مانند رایانه، بازی‌های پیشرفته‌تری رواج یافته‌اند. یکی از این بازی‌ها، بازی مجازی است که انجام آن مستلزم پردازش سریع اطلاعات و ارائه پاسخ‌های منطقی و فوق‌العاده سریع است (لام، گوتیرز، گود، ادیسکی و باک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). بازی‌های مجازی یکی از سرگرمی‌های کودکان و نوجوانان در عصر جدید است. این بازی‌های مهیج و پرجاذبه ساعت‌ها کودک و نوجوان را در مقابل صفحه نمایشگر قرار می‌دهد و او را از دنیای واقعیات به عالم تخیلات فرو می‌برد. این پدیده جدید دانش بشری که تقریباً در همه شئون زندگی انسان راه یافته است، همچون دیگر ساخته‌های دست بشر دو رو دارد که یک روی آن استفاده صحیح در کارها و کمک به رشد و سعادت بشر است. روی دیگر آن استفاده غلط است که معمولاً جز در موارد علمی و شغلی از آن استفاده می‌شود (هی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷).

بازی‌های مجازی، برنامه‌ای هستند که به بازیکنان اجازه تعامل را می‌دهد و دارای یکسری دستورالعمل می‌باشد که می‌تواند با یکدیگر جمع شده و نتیجه‌ای خاص در پی داشته باشد. در حال حاضر بازی‌های مجازی (کامپیوتری و اینترنتی) یکی از ابزارهای یادگیری در دنیا هستند که از به کارگیری آنها برای اهداف آموزش و یادگیری، زمان زیادی نمی‌گذرد. تولید روزافزون این بازی‌ها، افزایش پیچیدگی و نیز شناخت ظرفیت‌های بالقوه آنها برای انتقال مفاهیم و تعاملات فراگیری، سبب افزایش محبوبیت این رسانه شده است. بنابراین اهمیت اجتماعی و تربیتی فراوانی یافته و برای بسیاری از کودکان، نوجوانان، دانشگاهیان و به طور کل فراگیران، یکی از گام‌های ورود به جامعه علمی و فناورانه به منظور کسب مهارت محسوب می‌شوند. بدین ترتیب به بازی‌های مجازی می‌توان به عنوان بازوی آموزشی یک جامعه نگرینست که می‌تواند در نقش یک معلم یا مربی ظاهر شوند (شریفی، سیدحسینی، نژادی و جنتی، ۱۳۹۵). آموزش و پرورش و نظام‌های آموزشی نقش بسیار مهمی در تدارک فرصت‌ها برای کسب و ارتقای دانش‌ها، بینش‌ها و مهارت‌های ضروری برای مشارکت در زندگی مؤثر دارند. در واقع باور بر این است که ماموریت آموزش و پرورش فقط مهیا کردن دانش آموزان برای زندگی در جامعه محلی و ملی نیست، بلکه همگام با آن باید مخاطبین را به عنوان شهروندان و کارگزاران فرامرزی که می‌توانند سهم ارزنده‌ای در هدایت تحولات جهانی و ارتقای حقوق و جایگاه بشریت داشته باشند تربیت نمایند (سینسر، سورینز و ولمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). رفتارهای شهروندی موج نوینی را در دانش موجود از رفتارهای اثربخش ایجاد نموده و امروزه اهمیت این رفتارهای در بهبود فردی و سازمانی آشکار شده است (عابدی کوشکی و زین‌آبادی، ۱۳۹۵). جامعه‌ای می‌تواند به‌سوی موفقیت گام بردارد که مسئله‌ی شهروندی را آموزش و نظم اجتماعی را حاکم سازد. تحصیل کرده‌هایی که سال‌ها عمر خود را پشت میز و نیمکت‌های دانش‌آموزی و

---

1 . Zhaohui & Xiaomeng

2 . Lam, Gutierrez, Goad, Odessky & Bock

3 . He

4 . Sincer, Severiens & Volman

دانشجویی گذرانده‌اند باید اجرای کاری آنها به نظم اجتماعی ختم شود (هیلبرن و مگوت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). آموزش رفتار شهروندی و شناخت ابعاد و اصول آن امروزه نقش مهمی در تقویت روح جمعی و وجدان جمعی دانش‌آموزان می‌تواند داشته باشد. پرداختن به رفتار شهروندی لازم است تا تمام دانش‌آموزان که آینده‌سازان و شهروندان فعال آینده خواهند بود را شامل شود. چون که از این طریق است که می‌توان ضمن شخصیت بخشیدن به آینده‌سازان برای ایجاد تعادل رفتاری و عاطفی، روحیه مشارکت‌جویی در زمینه‌های مختلف سیاسی، اجتماعی و فرهنگی را تقویت کرد و آنها را با مسائل زیست محیطی، امور فرهنگی شهری، امور سیاسی کشور، مسائل ترافیک، فرهنگ شهرنشینی، نقش قانون و تقویت وفاق اجتماعی آشنا کرد (فرمینی فراهانی، ۱۳۸۹). شهروندی همواره یک ایده‌ی دوجانبه و بنابراین یک ایده‌ی اجتماعی است. قابل تصور است که یک جامعه بتواند بدون بیان رسمی حقوق به درستی کار کند، اما به سختی می‌توان وجود یک جامعه‌ی انسانی با ثبات را بدون وجود حس تعهد میان اعضایش تصور نمود (تیموری‌نژاد، آهنجیده و سیادت، ۱۳۹۲). هر نظامی فقط با داشتن شهروندان خوب و دارای رفتارهای شهروندی می‌تواند به اهداف متعالی خود برسد و در دنیای رقابتی امروز رشد کنند (مونتانی و داگینیاز-دسماریاز<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸).

یکی از ویژگی‌های خاص انسان، خودکنترلی است که در واقع نوعی مدیریت بر خویش است. با تقویت این ویژگی فرد می‌تواند بر خویش خویش لگام زند و از انحرافات و اشتباهات و جرائم دوری کند و بدین ترتیب، به سوی کمال انسانی رهنمون شود (دریساوی و فقیهی، ۱۳۹۲). خودکنترلی یک ظرفیت روان‌شناختی پویا است که در طول زمان از طریق تمرین‌های آگاهانه می‌تواند تغییر کند (پیروتینسکی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). یکی از جامع‌ترین اهداف آموزش و پرورش در هر جامعه‌ای این است که به دانش‌آموزان آموزش دهد تا مسئولیت اعمال خود را بپذیرند. مسئولیت‌پذیری با مفهومی که منبع کنترل و خودکنترلی نامیده می‌شود ارتباط مستقیم دارد (ویسرز و سیمنز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). دانش‌آموزان با خودکنترلی بالا، خود و توانایی‌های خود را برای مقابله با رویدادها باور دارند. آنها معتقدند که این اعمالشان است که باعث به وجود آمدن رخدادها می‌شود، نه وقایع تصادفی یا اشخاص صاحب قدرت. بنابراین آنها انگیزش بیشتری دارند که برای رسیدن به اهداف تحصیلی خود رفتارهای مثبت داشته باشند (گومز-مینامبرز و اشنیتز<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷).

یکی از متغیرهایی که در این پژوهش به آن پرداخته می‌شود، مهارت‌های ارتباطی است. مهارت‌های ارتباطی به منزله آن دسته از مهارت‌هایی هستند که به واسطه آنها افراد می‌توانند درگیر تعامل‌های بین‌فردی و فرایند ارتباط شوند؛ یعنی فرایندی که افراد در طی آن اطلاعات، افکار و احساس‌های خود را از طریق مبادله کلامی و غیرکلامی با یکدیگر در میان می‌گذارند (سگالا، چیسولم و نیومه<sup>۶</sup>، ۲۰۱۳). این مهارت‌ها شامل مهارت‌های

---

1 . Hilburn & Maguth

2 . Montani & Dagenais-Desmarais

3 . Pirutinsky

4 . Weathers & Siemens

5 . Gomez-Minambres & Schniter

6 . Cegala, Chisolm & Nwomeh

فرعی یا خرده مهارت‌های مربوط به درک پیام‌های کلامی و غیرکلامی، نظم‌دهی به هیجان‌ها، گوش دادن، بینش نسبت به فرایند ارتباط و قاطعیت در ارتباط است که اساس مهارت‌های ارتباطی را تشکیل می‌دهند. این مهارت‌ها از چنان اهمیتی برخوردارند که نارسایی آنها با احساس تنهایی، اضطراب اجتماعی، ناسازگاری اجتماعی، افسردگی، عزت نفس پایین و عدم موفقیت شغلی و تحصیلی همراه می‌باشد (کانتری، وندر مولن و بورن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). امروزه ارتباطات انسانی نیاز به مهارت‌هایی دارد که بدون توجه به آنها نمی‌توان به یک ارتباط مؤثر دست یافت. دانش‌آموزان می‌توانند با استفاده از این مهارت‌های ارتباطی کارایی خود را بالا ببرند. زیرا زمانی که ارتباط دانش‌آموز با دیگران مؤثرتر و بهتر باشد، رسیدن به اهداف آسان‌تر و سریع‌تر خواهد بود. افرادی که مهارت‌های ارتباطی مؤثر دارند یعنی کسانی که مهارت‌های ارتباطی خود را می‌شناسند و هدایت می‌کنند و ارتباط دیگران را نیز درک و به طرز اثربخشی با آن برخورد می‌کنند، در هر حیطه‌ای از زندگی ممتاز هستند. این مهارت‌های اجتماعی به فرد امکان می‌دهد که با دیگران ارتباط برقرار کند، احساسات دیگران را برانگیزد و الهام‌بخش آنان واقع شود، در ارتباط‌های صمیمانه پیشرفت کند، افراد را قانع کند، بر آنان تأثیر بگذارد و به دیگران اطمینان خاطر دهد (رحمان‌زاده و نجفی نیاسر، ۱۳۹۲).

پژوهش‌های نسبتاً زیادی درباره تأثیر بازی‌های مجازی بر ویژگی‌های روانشناختی انجام شده، اما درباره تأثیر آنها بر متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی پژوهش‌های اندکی انجام شده است. برای مثال پاتریک، ترنر، مانسوره، سالی، دیوید و شویان<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان تأثیر بازی‌های رایانه‌ای آنلاین بر موفقیت تحصیلی دانشجویان در مقطع کارشناسی بیان کردند که این شیوه بازی‌ها با کمک تکنولوژی و استراتژی‌های آموزشی جدید نقش مؤثری در ارتقای موفقیت تحصیلی دارد. در پژوهشی دیگر جنتیل، سوینگ و لیم<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) ضمن بررسی بازی‌های ویدیویی، مشکلات توجه و پرخاشگری گزارش کردند که بازی‌های ویدیویی در صورت انجام به صورت افراطی باعث افزایش مشکلات توجه و پرخاشگری می‌شوند. همچنین برزگر بفرویی و عموقدیری (۱۳۹۶) ضمن پژوهشی با عنوان تأثیر بازی با لگو بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی به این نتیجه رسیدند که بازی با لگو باعث افزایش مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی از جمله مهارت‌های ارتباطی آنان شد. مسعودنیا و پوررحیمیان (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین بازی‌های رایانه‌ای و بروز اختلالات رفتاری در میان دانش‌آموزان پسر دبستانی به این نتیجه رسیدند که بین استفاده از بازی‌های رایانه‌ای غیرمفید باعث افزایش اختلال سوک، بی‌قراری و حواس‌پرتی آنها می‌شود، لذا برای کاهش اثرات منفی اختلالات رفتاری باید استفاده از بازی‌های رایانه‌ای کنترل شود. در پژوهشی دیگر قاسمی و لاشانی (۱۳۹۵) ضمن انجام فراتحلیل تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان گزارش کرد که نوع بازی‌های رایانه‌ای دارای پیامدهای متفاوتی است و به طور کلی این شیوه بازی‌ها باعث

1 . Kuntze, Vander Molen & Born

2 . Patrick, Turner, Mansureh, Sally, David & Shuyan

3 . Gentile, Swing & Lim

افزایش سازگاری اجتماعی، خودکنترلی، همدلی، رشد اجتماعی، سرمایه اجتماعی، عزت نفس، حفظ آرامش و مشارکت اجتماعی و کاهش انزوای اجتماعی، پرخاشگری و غرور و تکبر و افت تحصیلی شدند. علاوه بر آن عنایتی و بینات (۱۳۹۵) ضمن پژوهشی با عنوان تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت روان دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر گرگان به این نتیجه رسیدند که بازی‌های رایانه‌ای باعث بهبود سلامت روان و مولفه‌های آن شامل وضعیت جسمانی، اضطراب و اختلال خواب، افسردگی و اختلال در کنش اجتماعی شد. در پژوهشی دیگر آتشک، برادران و احمدوند (۱۳۹۲) ضمن بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر مهارت اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان به این نتیجه رسید که این شیوه آموزشی در بهبود همکاری و ابراز وجود دانش‌آموزان موثر نبود، اما باعث بهبود معنادار همدلی، خودکنترلی، کل مهارت‌های اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان شد. صدیقی ارفعی، تمنائی فر، منصوری و دشتبان‌زاد (۱۳۹۱) ضمن پژوهشی با عنوان تاثیر بازی‌های تصویری-رایانه‌ای بر مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهرستان اصفهان به این نتیجه رسیدند که بازی‌های تصویری-رایانه‌ای باعث رشد خلاقیت و مهارت‌های حل مساله دانش‌آموزان شدند. دوران، آزادفلاح و اژه‌ای (۱۳۸۱) ضمن پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بازی‌های رایانه‌ای و مهارت‌های اجتماعی نوجوان به این نتیجه رسیدند که بین بازی‌های رایانه‌ای و مهارت‌های اجتماعی نوجوان رابطه معنادار معکوس وجود داشت. یعنی هر چه بازی بیشتر باشد، میزان مهارت‌های اجتماعی کمتر است.

از یک سو دانش‌آموزان بزرگ‌ترین سرمایه‌های انسانی هر جامعه به حساب می‌آیند. زیرا با به کارگیری علم و دانش و مهارت‌های آموخته شده می‌توانند گام‌های استواری در جهت رشد و تعالی جامعه بردارند، لذا یکی از اهداف مهم نظام‌های آموزشی، تربیت دانش‌آموزان است (حسینی قمی، ۱۳۹۱). از سوی دیگر امروزه بازی‌های رایانه‌ای به پرمصرف‌ترین و مهم‌ترین ابزار سرگرمی کودکان و نوجوانان در جهان تبدیل شده است و بیشتر کودکان و نوجوانان به سمت این بازی‌ها کشیده می‌شوند و ساعت‌ها وقت خود را صرف این بازی‌ها می‌کنند و ارتباط کمتری با افراد دیگر دارند. این بازی‌ها کودکان و نوجوانان را از عالم واقعیات دور می‌کنند و به عالم تخیلات فرو می‌برند و وابستگی شدید آنها به بازی‌های رایانه‌ای باعث نگرانی خانواده‌ها شده است. علاوه بر آن استفاده از بازی‌های رایانه‌ای پیوند جدیدی میان آموزش رسمی و غیررسمی ایجاد کرده؛ به طوری که قادر است نظام آموزش و پرورش کنونی را متحول سازد و آن را به تعالی برساند. بازی‌های رایانه‌ای بیشتر کودکان و نوجوانان را به سمت خود جذب کرده و اغلب وقت آنها صرف بازی‌های رایانه‌ای می‌شود. دیده شده است که کودکان و نوجوانان هنگامی که به بازی‌های رایانه‌ای مشغول‌اند از اطراف خود و اطرافیان بی‌خبر هستند و نیازی به ارتباط با دیگران را در خود احساس نمی‌کنند. سرگرمی کودکان و نوجوانان به بازی‌های رایانه‌ای پیامدهایی به دنبال خواهد داشت و می‌تواند اثراتی از قبیل صدمات جسمی و صدمات روانی به آنها وارد کند و موجب بی‌توجهی آنان نسبت به تحصیل شود. در نتیجه بازی‌های رایانه‌ای دارای مزایا و معایبی است که آگاهی خانواده‌ها از این موضوع می‌تواند به آنها کمک شایانی در تربیت صحیح فرزندان کند. همچنین با اینکه بازی‌های مجازی به دلیل تنوع و جذابیت وقت و انرژی دانش‌آموزان را به خود اختصاص داده‌اند و گاهی باعث

ترویج خشونت، بی‌بند و باری و کم‌حرکی می‌شوند، اما این توانایی را دارند که بتوانند به رشد و توسعه فکری دانش‌آموزان نیز کمک کنند. بنابراین بازی‌های مجازی از یک سو می‌تواند نقش موثری در ارتقای ویژگی‌های روانشناختی و از سوی دیگر مانع رشد آنها شود؛ به طوری که بر اساس آن بازی‌های مجازی را به دو دسته مفید و غیرمفید تقسیم کردند. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم انجام شد.

## روش تحقیق

روش پژوهش نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه‌های آزمایش و کنترل بود. جامعه آماری پژوهش دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم مجتمع علوم پزشکی ناحیه ۲ شیراز در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بودند. از میان دانش‌آموزان به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای مرحله‌ای تعداد دو کلاس (هر کلاس ۳۰ نفر) به‌عنوان نمونه انتخاب شد. روند اجرای پژوهش به این صورت بود که پس از هماهنگی با مدیر و معاونان آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهر شیراز اجازه پژوهش گرفته شد. سپس به مقطع متوسطه دوم مراجعه و لیست مدارس دخترانه دارای پایه دهم استخراج و به روش تصادفی دو کلاس انتخاب و یکی از کلاس‌ها به روش تصادفی با کمک قرعه‌کشی به‌عنوان گروه آزمایش و کلاس دیگر به‌عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شد. گروه آزمایش ۱۴ جلسه به روش بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) آموزش دید و گروه کنترل آموزشی دریافت نکرد. در این پژوهش از بازی‌هایی چون شطرنج، سودوکو، فکر بکر، نقطه بازی، بیست سوالی، جدول کلمات متقاطع و مکعب روبیک استفاده شد. لازم به ذکر است که هر بازی در هر هفته به مدت دو جلسه تمرین شد و انجام مداخله در گروه آزمایش حدود یک و نیم ماه طول کشید. گروه‌های آزمایش و کنترل قبل از مداخله در گروه آزمایش و پس از مداخله در گروه آزمایش از نظر متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی با کمک ابزارهای زیر ارزیابی شدند.

**پرسشنامه رفتار شهروندی:** این پرسشنامه توسط تابش در سال ۱۳۹۱ طراحی شد. این ابزار دارای ۱۸ گویه است که بر اساس مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. لازم به ذکر است که پنج گویه به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۱۸ تا ۹۰ است و نمره بالاتر به معنای رفتار شهروندی مطلوب‌تر می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار توسط متخصصان علوم اجتماعی دانشگاه پیام نور تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برآورد شد. در پژوهش حاضر پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۷۸ محاسبه شد.

**پرسشنامه خودکنترلی:** این پرسشنامه توسط تانگنی، بامیستر و بونی<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۴ طراحی شد. این ابزار دارای ۳۶ گویه است که بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (۱=اصلاً شباهت ندارد تا ۵=خیلی زیاد شباهت دارد) نمره‌گذاری می‌شود. لازم به ذکر است که نه گویه به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۳۶ تا ۱۸۰ است و نمره بالاتر به معنای خودکنترلی بیشتر می‌باشد. روایی صوری و محتوایی ابزار تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برآورد شد. همچنین موسوی مقدم، هوری، امیدی و ظهیری خواه (۱۳۹۴) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش کردند. در پژوهش حاضر پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۸۹ محاسبه شد.

**پرسشنامه مهارت‌های ارتباطی:** این پرسشنامه توسط بارتون<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۰ طراحی شد. این ابزار دارای ۱۸ گویه است که بر اساس مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت (۱=کاملاً مخالفم تا ۵=کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. نمره ابزار با مجموع نمره گویه‌ها بدست می‌آید، لذا دامنه نمرات بین ۱۸ تا ۹۰ است و نمره بالاتر به معنای مهارت‌های ارتباطی بیشتر می‌باشد. روایی سازه ابزار تایید و پایایی آن با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ برآورد شد (به نقل از بارتون، استاسی و فورتنام<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). همچنین قاسمی، قربانی قهفرخی، ططری و امرایی (۱۳۹۶) پایایی ابزار را با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ گزارش کردند. در پژوهش حاضر پایایی با روش آلفای کرونباخ در مرحله پس‌آزمون ۰/۸۳ محاسبه شد.

داده‌ها در دو سطح توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه بیست و دوم تحلیل شدند. در سطح توصیفی از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی برای توصیف توزیع متغیرها و در سطح استنباطی از روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای آزمون فرض‌های آماری استفاده شد.

## یافته‌ها

شرکت‌کنندگان ۶۰ دانش‌آموز پایه دهم بودند؛ به طوری که ۳۰ نفر در گروه آزمایش (بازی‌های مجازی) و ۳۰ نفر در گروه کنترل قرار داشتند. در جدول ۱ نتایج میانگین و انحراف معیار رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شد.

### جدول ۱. نتایج میانگین و انحراف معیار رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی

#### گروه‌های آزمایش و کنترل در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون

گروه کنترل		گروه آزمایش		متغیرها/گروه‌ها	
پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون
SD	M	SD	M	SD	M

1. Tangney, Baumeister & Boone

2. Barton

3. Barton, Stacey & Fortnum

۷/۹۹	۶۴/۶۷	۹/۱۶	۶۳/۱۳	۶/۴۲	۷۸/۶۷	۸/۳۱	۶۵/۰۰	رفتار شهروندی
۴/۱۱	۳۳/۲۷	۵/۹۷	۳۴/۷۰	۶/۵۵	۴۹/۸۰	۵/۰۱	۳۵/۱۲	خودکنترلی
۸/۶۴	۵۳/۰۷	۱۰/۵۳	۵۴/۲۷	۵/۸۹	۷۱/۷۳	۷/۸۴۶	۵۸/۶۰	مهارت‌های ارتباط

در جدول ۱ نتایج میانگین و انحراف معیار رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی گروه‌ها در مراحل ارزیابی قابل مشاهده است. نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف متغیرهای وابسته در گروه‌ها در مراحل ارزیابی معنادار نبودند، لذا فرض نرمال بودن تایید شد. همچنین نتایج آزمون M باکس و آزمون لوین معنادار نبودند، لذا به ترتیب فرض‌های برابری ماتریس‌های واریانس کوواریانس و برابری واریانس‌ها تایید شدند. در جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم ارائه شد.

### جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم

اثر	آزمون‌ها	مقدار	آماره F	معناداری	مجذور	توان آزمون
						اتا
اثر پیلایی	۰/۷۹	۱۲۴/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰	
بازی‌های مجاز	۰/۲۴	۱۲۴/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰	
اثر هاتلینگ	۲/۶۶	۱۲۴/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰	
بزرگترین ریشه روی	۲/۶۶	۱۲۴/۷۰	۰/۰۰۱	۰/۵۹	۱/۰۰	

در جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم قابل مشاهده است. بر اساس آن بازی‌های مجازی حداقل باعث تغییر معنادار در یکی از متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شده است ( $P < 0/001$ ). در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر هر یک از متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم ارائه شد.

### جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر هر یک از متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم



متغیرها	مجموع	درجه	میانگین	آماره F	معناداری	مجذور	توان
	مجذورات	آزادی	مجذورات			اتا	آزمون
رفتار شهروندی	۱۱۶/۰۱	۱	۱۱۶/۰۱	۳۷/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۴۳	۰/۸۸
خودکنترلی	۶۱۱/۵۴	۱	۶۱۱/۵۴	۱۳۱/۸۰	۰/۰۰۱	۰/۶۱	۱/۰۰
مهارت‌های ارتباطی	۱۰۴۵/۰۵	۱	۱۰۴۵/۰۵	۱۷۹/۲۲	۰/۰۰۱	۰/۶۸	۱/۰۰

در جدول ۳ نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک‌متغیری در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای بررسی تاثیر بازی‌های مجازی بر هر یک از متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم قابل مشاهده است. بر اساس آن بازی‌های مجازی بر بهبود همه متغیرهای رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم تاثیر معنادار دارد. بنابراین می‌توان گفت ۴۳ درصد تغییرات رفتار شهروندی، ۶۱ درصد تغییرات خودکنترلی و ۶۸ درصد تغییرات مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم ناشی از تاثیر بازی‌های مجازی است. در نتیجه بازی‌های مجازی باعث افزایش معنادار رفتار شهروندی ( $F=۳۷/۶۵$ ,  $p<۰/۰۰۱$ )، خودکنترلی ( $F=۱۳۱/۸۰$ ,  $p<۰/۰۰۱$ ) مهارت‌های ارتباطی ( $F=۱۷۹/۲۲$ ,  $p<۰/۰۰۱$ ) دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

دانش‌آموزان بزرگ‌ترین سرمایه‌های انسانی هر جامعه محسوب می‌شوند و آنان با به کارگیری علم و دانش و مهارت‌های آموخته شده می‌توانند گام‌های استواری در جهت رشد و تعالی جامعه بردارند. امروزه نقش بازی‌های رایانه‌ای در زندگی پررنگ شده است، به طوری که اکثر دانش‌آموزان تقریباً هر روز زمانی را به انجام آن اختصاص می‌دهند. بنابراین بررسی نقش بازی‌های رایانه‌ای مفید مثل شطرنج، سودوکو، فکر بکر، نقطه بازی، بیست سوالی، جدول کلمات متقاطع و مکعب روبیک اهمیت زیادی دارد. در نتیجه پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم انجام شد.

یافته‌ها نشان داد که بین میزان رفتار شهروندی گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. در نتیجه بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) باعث افزایش معنادار رفتار شهروندی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شد. این یافته از جهاتی با یافته پژوهش‌های قبلی در این زمینه همسو بود (پاتریک و همکاران، ۲۰۱۸؛ جنتیل و همکاران، ۲۰۱۲؛ برزگر بفرویی و عموقدیری، ۱۳۹۶؛ مسعودنیا و پوررحیمیان، ۱۳۹۵؛ عنایتی و بینات، ۱۳۹۵؛ آتشک و همکاران، ۱۳۹۲). در تبیین این یافته می‌توان گفت که انجام بازی‌های مجازی از نوع فکری در مدت زمان کم نه تنها تاثیر منفی ندارد، بلکه می‌تواند تاثیر مثبتی هم داشته باشد. البته به شرط آنکه

نظرات والدین همیشه بر نوع بازی‌ها و مدت زمان انجام آن باشد. دست‌اندرکاران امر تعلیم و تربیت می‌توانند با گنجاندن بازی‌های مختلف در فرایند آموزش و یادگیری و با اجرای بازی‌های هدف‌دار، تحرک و پویایی و حتی فضائل اخلاقی را در شخصیت نوجوانان بارور کنند و ریشه گرایش‌های منفی آتی را بخشکانند و گامی اساسی در تربیت و بهبود رفتارهای شهروندی بردارند.

همچنین یافته‌ها نشان داد که بین میزان خودکنترلی گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. در نتیجه بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) باعث افزایش معنادار خودکنترلی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شد. این یافته از جهاتی با یافته پژوهش‌های قبلی در این زمینه همسو بود (جنتیل و همکاران، ۲۰۱۲؛ برزگر بفرویی و عموقدیری، ۱۳۹۶؛ آتشک و همکاران، ۱۳۹۲). در تبیین این یافته می‌توان گفت که امروزه با دانش‌آموزانی مواجه هستیم که نسبت به نسل گذشته روش فکر کردن، پردازش اطلاعات، ترجیحات و انگیزه‌هایشان تغییر کرده است. یکی از حوزه‌های متأثر از این تغییر آموزش نسل جدید است که با نیاز به روش‌های جدید آموزشی و ایجاد انگیزه و حفظ آن مواجه شده است. بازی‌های رایانه‌ای (فکری) با توجه به ویژگی‌ها، قابلیت‌ها و محبوبیتی که میان نسل جدید دارد، پتانسیل زیادی برای برآورده کردن انتظارات آموزشی فراهم می‌کند. امروزه باید بپذیریم که بازی‌های رایانه‌ای همانند بسیاری دیگر از پدیده‌های عصر فناوری اطلاعات به زندگی ما راه پیدا کرده است و یکی از سرگرمی‌های کودکان، نوجوانان، جوانان و حتی بزرگسالان در عصر جدید است. این بازی‌های مهیج و پرکشش ساعت‌ها کودکان و نوجوانان را در مقابل صفحه نمایشگر میخکوب کرده و او را از دنیای واقعیات به عالم تخیلات فرو می‌برد. این بازی‌ها در کنار محاسن زیاد، گاه آثار مخرب روحی و جسمی بر جای می‌گذارند. بنابراین در صورتی که با برنامه‌ریزی مناسب از بازی‌های مجازی استفاده شود، می‌تواند نقش موثری در افزایش خودکنترلی داشته باشد.

علاوه بر آن یافته‌ها نشان داد که بین میزان مهارت‌های ارتباطی گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود داشت. در نتیجه بازی‌های مجازی (بازی‌های فکری) باعث افزایش معنادار مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شد. این یافته از جهاتی با یافته پژوهش‌های قبلی در این زمینه همسو بود (جنتیل و همکاران، ۲۰۱۲؛ برزگر بفرویی و عموقدیری، ۱۳۹۶؛ قاسمی ولاشانی، ۱۳۹۵؛ آتشک و همکاران، ۱۳۹۲) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت دانش‌آموزانی که ساعاتی از روز با به بازی‌های فکری اختصاص می‌دهند در مهارت‌های ارتباطی موفق‌تر هستند. از آنجایی که نقش مهارت‌های ارتباطی در سلامت روان بر متخصصین امر پوشیده نیست، این افراد از نظر روانی نیز نمره بالایی را کسب خواهند کرد. دلیل این امر این است که این افراد با دیگران تعامل بیشتری دارند و برای داشتن بازی‌های جدید با دوستان خود رقابت می‌کنند. در مقابل استفاده بیش از حد بازی‌های فکری نیز موجب می‌شود تا دانش‌آموزان از تعامل با دوستان خود باز بمانند که این امر در عدم تسلط بر مهارت‌های ارتباطی نقش موثری دارد. بنابراین اگر با مدیریت صحیح از بازی‌های فکری به نحو مناسب استفاده شود، می‌تواند جنبه آموزشی داشته باشد و زمینه برای تعاملات مفید فراهم نماید که این عوامل باعث افزایش مهارت‌های ارتباطی می‌شوند.

از دستاوردهای اصلی پژوهش می‌توان به این نکته اشاره کرد، دانش‌آموزانی که بازی‌های فکری انجام داده بودند (گروه آزمایش) نسبت به سایر دانش‌آموزان (گروه کنترل) از لحاظ رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی وضع بهتری داشتند و این به وضوح در میانگین نمرات رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی آنها نیز مشاهده می‌شود. پس به طور کلی نتایج حاکی از تاثیر بازی‌های مجازی از نوع فکری بر رفتار شهروندی، خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی در دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم بود. بنابراین با توجه به این دستاوردها اهمیت و ضرورت توجه به انجام بازی‌های مجازی به‌ویژه بازی‌های فکری در بین دانش‌آموزان مشاهده می‌شود. در نتیجه والدین و برنامه‌ریزان امور فرهنگی و آموزشی باید با برنامه‌ریزی صحیح راه را برای استفاده صحیح کودکان و نوجوانان از این بازی‌ها هموار کنند. حتی‌المقدور مسئولان و دست‌اندرکاران از ورود بازی‌های غیرمجاز و مخرب به داخل کشور ممانعت به عمل آورند و به دنبال آن والدین به طور جدی بر کار فرزندان با کامپیوتر در خانه، خصوصاً استفاده از بازی‌های رایانه‌ای نظارت نمایند. با توجه به اثربخشی بازی‌های مجازی از نوع فکری بر بهبود ویژگی‌ها پیشنهاد می‌شود که خانواده‌ها و مدارس با برنامه‌ریزی دقیق و کنترل مقدار زمان بازی فرزندان و دانش‌آموزان را جهت استفاده از این نوع بازی‌ها ترغیب نمایند. آخرین پیشنهاد استفاده از بازی‌های موثر بر بهبود ویژگی‌های اجتماعی (از جمله رفتار شهروندی) و روانشناختی (از جمله خودکنترلی و مهارت‌های ارتباطی) در مدرسه می‌باشد.

## منابع

- آتشک، محمد؛ برادران، بدالملوک و احمدوند، محمدعلی. (۱۳۹۲). تاثیر بازی‌های آموزشی رایانه‌ای بر مهارت اجتماعی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان. **فصلنامه فناوری آموزش**، ۲۸، ۳۰۵-۲۹۷.
- برزگر بفرویی، کاظم و عموقدیری، مهسا. (۱۳۹۶). تاثیر بازی با لگو بر مهارت‌های اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی. **فصلنامه سلامت روان کودک**، ۱۲، ۱۴۲-۱۳۰.
- تابش، عبید. (۱۳۹۱). **بررسی و مقایسه مفاهیم تربیت شهروندی در بین جوانان دانشجو و غیردانشجوی شهرستان بناب**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور.
- تیموری‌نژاد، مهناز؛ آهنجیده، اسفندیار و سیادت، سیدعلی. (۱۳۹۲). بررسی رابطه رفتار شهروندی با نظم اجتماعی در بین دانش‌آموزان مدارس دخترانه متوسطه شهر کرد. **فصلنامه دانش انتظامی چهارمحال و بختیاری**، ۲۱(۲)، ۱۹-۱.
- حسینی قمی، طاهره. (۱۳۹۱). مسئولیت‌پذیری در دانش‌آموزان. **مجله رشد آموزش**، ۸(۲)، ۱۹-۱۶.
- دریس‌سوی، سمیه و فقیهی، علی‌نقی. (۱۳۹۲) و بررسی عوامل ضعف خودکنترلی از منظر قرآن کریم. **معرفت اخلاقی**، ۴(۱)، ۹۲-۷۵.

دوران، بهناز؛ آزادفلاح، پرویز و اژه‌ای، جواد. (۱۳۸۱). بررسی رابطه بازی‌های رایانه‌ای و مهارت‌های اجتماعی نوجوان. *مجله روانشناسی*، ۶(۱)، ۱۷-۴.

رحمان‌زاده، سیدعلی و نجفی نیاسر، طاهره. (۱۳۹۲). مطالعه رابطه بین مهارت‌های ارتباطی اساتید دانشکده فنی دخترانه تهران ولی عصر با اثربخشی آموزشی، *مجله مطالعات رسانه‌ای*، ۸(۲۳)، ۱۹۸-۱۸۵.

شریفی، فرزانه؛ سیدحسینی، سیدمحمدعلی؛ نژادی، پویان و جنتی، سعیده. (۱۳۹۵). مطالعات بازی (بازی‌های دیجیتال و یادگیری)، *ماهنامه الکترونیکی مطالعات بازی*، ۲، ۶۶-۴۱.

صدیقی ارفعی، فریرز؛ تمنائی‌فر، محمدرضا؛ منصوری، محبوبه و دشتبان‌زاد، سمیه. (۱۳۹۱). تاثیر بازی‌های تصویری-رایانه‌ای بر مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان مقطع راهنمایی شهرستان اصفهان. *فصلنامه خانواده و پژوهش*، ۹(۲)، ۹۵-۷۹.

عابدی کوشکی، سارا و زین‌آبادی، حسن‌رضا. (۱۳۹۵). نقش فضیلت سازمانی مدارس در رفتار شهروندی سازمانی معلمان: آزمون اثر مستقیم و اثر غیرمستقیم با میانجیگری رضایت شغلی. *فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۰(۴)، ۱۴۰-۱۲۵.

عنایتی، ترانه و بینات، کلثوم. (۱۳۹۵). تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر سلامت روان دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر گرگان. *فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی*، ۷(۱)، ۳۷-۲۳.

فرمehنی فراهانی، محسن. (۱۳۸۹). *تربیت شهروندی، تاریخچه، رویکردها، اهداف، اصول، ضرورت، ابعاد، گستره و مطالعات تطبیقی برنامه درسی*. تهران: انتشارات آبیژ.

قاسمی، حمید؛ قربانی قهفرخی، لایلا؛ ططری، منوچهر و امرایی، زینب. (۱۳۹۶). رابطه مهارت‌های ارتباطی با اثربخشی اعضای هیات علمی تربیت بدنی دانشگاه پیام نور. *مجله پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۶(۱)، ۶۰-۵۱.

قاسمی ولاشانی، هادی. (۱۳۹۵). فراتحلیل تاثیر بازی‌های رایانه‌ای بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان. **دومین کنفرانس ملی بازی‌های رایانه‌ای، فرصت‌ها و چالش‌ها**، اصفهان: دانشگاه اصفهان.

مسعودنیا، ابراهیم و پوررحیمیان، الهه. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین بازی‌های رایانه‌ای و بروز اختلالات رفتاری در میان دانش‌آموزان پسر دبستانی. *فصلنامه جامعه‌شناسی کاربردی*، ۲۷(۳)، ۱۳۴-۱۱۷.

موسوی مقدم، سیدرحمت‌الله؛ هوری، سهیلا؛ امیدی، عباس و ظهیری‌خواه، ندا. (۱۳۹۴). بررسی رابطه هوش معنوی با خودکنترلی و مکانیسم‌های دفاعی در دانش‌آموزان دختر سال سوم متوسطه. *مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی*، ۲۵(۱)، ۶۴-۵۹.

Barton, G. R., Stacey, P. C., & Fortnum, H. M. (2006). Hearing-impaired children in the UK I: Auditory performance, communication skills, educational achievements, quality of life, and cochlear implantation. *Ear and Hearing*, 27(2), 161-186.

- Cegala, D. J., Chisolm, D. J., & Nwomeh, B. C. (2013). A communication skills intervention for parents of pediatric surgery patients. **Patient Education and Counseling**, 93(1), 34-39.
- Gentile, D. A., Swing, E. L., & Lim, C. G. (2012). Video game playing, attention problems, and impulsiveness: evidence of bidirectional causality. **Psychology of Popular Media Culture**, 1(1), 62-70.
- Gomez-Minambres, J., & Schniter, E. (2017). Emotional calibration of self-control. **Journal of Behavioral and Experimental Economics**, 68, 110-118.
- He, Q. (2017). Virtual items trade in online social games. **International Journal of Production Economics**, 187, 1-14.
- Hilburn, J., & Maguth, B. M. (2015). Spatial citizenship education: Civic teachers' instructional priorities and approaches. **The Journal of Social Studies Research**, 39(2), 107-118.
- Kuntze, J., Vander Molen, H. T., & Born, M. P. (2016). Big five personality traits and assertiveness do not affect mastery of communication skills. **Health Professions Education**, 2(1), 33-43.
- Lam, J. T., Gutierrez, M. A., Goad, J. A., Odessky, L., & Bock, J. (2019). Use of virtual games for interactive learning in a pharmacy curriculum. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, 11(1), 51-57.
- Montani, F., & Dagenais-Desmarais, V. (2018). Unravelling the relationship between role overload and organizational citizenship behaviour: A test of mediating and moderating effects. *European Management Journal*, 36(6), 757-768.
- Patrick, E., Turner, E. J., Mansureh, K., Sally, E., David, A. H., & Shuyan, W. (2018). Influence of online computer games on the academic achievement of nontraditional undergraduate students. **Cogent Education**, 5(1), 147-153.
- Pirutinsky, S. (2014). Does religiousness increase self-control and reduce criminal behavior? A longitudinal analysis of adolescent offenders. **Criminal Justice and Behavior**, 41(11), 1290-1307.
- Sincer, I., Severiens, S., & Volman, M. (2019). Teaching diversity in citizenship education: Context-related teacher understandings and practices. **Teaching and Teacher Education**, 78, 183-192.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades and interpersonal success. **Journal of Personality**, 72 (2), 271-324.
- Weathers, D., & Siemens, J. C. (2018). Measures of state self-control and its causes for trackable activities. **Journal of Business Research**, 93, 1-11.
- Zhaohui, L., & Xiaomeng, S. (2012). The study of tax collection on online games' virtual properties. **Physics Procedia**, 33, 1275-1279.