

نظرات معلمان درباره استفاده از شخصیت‌های کارتونی در درس ریاضیات

نویسندگان:

زهرا صیاد منصور: دانشجوی دانشگاه فرهنگیان
پردیس آیت الله کمالوند
سکینه حبیبی: دبیر ناحیه یک آموزش و پرورش
خرم آباد

چکیده

هدف از استفاده از شخصیت‌های کارتونی در آموزش ریاضیات در سطح آموزش ابتدایی، به منظور نشان دادن دیدگاه‌های معلمان بود. در این پژوهش یک روش تحقیق کیفی طراحی شد. داده‌های تحقیق به عنوان نتایج بررسی معلمان که در دوران ابتدائی در شمال قبرس مشغول به کار هستند، به صورت دسته بندی شده ارائه شده اند. در این تحقیق، تأثیر شخصیت‌های کارتونی بر روی کودکان با توجه به نظرات معلمان، در زمینه موفقیت آموزش درس ریاضی مورد بررسی قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: کارتون، آموزش ریاضیات، شخصیت‌های
کارتونی

۱- مقدمه

در میانه قرن بیستم و ظهور فناوری‌های جدید، شرایطی برای تغییر وضعیت جهان ایجاد شد. (Tuncay; ۱۹۸۹, Aşaoğlu). این قبیل پیشرفت‌های فناوری در جهان، توسعه آموزش را به یک اولویت تبدیل کرده است (Tas, ۲۰۰۴). با معرفی کامپیوتر و فناوری در سیستم آموزشی امروز و در دوره‌های آکادمیک، ضرورت استفاده از تکنیک‌ها و روش‌های جدید آشکار شده است (Alakoç, ۲۰۰۳; Hürsen &... Özdamli, ۲۰۱۱; Keser &... ۲۰۱۱; Tugun .. ۲۰۱۲). از آنجا که، فناوری به بخشی از توسعه اجتماعی تبدیل شده است؛ فناوری‌های آموزشی جدید، باید با به روز رسانی فناوری‌های آموزشی قدیمی‌تر ایجاد شوند (Martin, Diaz, Arslan, &... ۲۰۱۱). فراموش نکنید که امروزه استفاده از فناوری یک مزیت نمی‌باشد؛ بلکه یک وظیفه است.

پیشرفت‌ها در فناوری، ساختارها و عملکرد مراکز آموزشی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین از معلمان انتظار می‌رود که به منظور آموزش جامعه، فناوری را با درس‌هایی که تدریس می‌کنند ادغام کنند (Demirok & Caglar, ۲۰۱۲).

ریاضی، علاوه بر اینکه یک علم محسوب می شود، مثل مسائلی که در دنیای واقعی وجود دارند، همچنین یک وسیله مهم نیز می باشد.

واژه "مساله" شامل مسائل عددی و مسائلی می شود که ممکن است عموماً در زندگی روزمره با آنها رو به رو شویم. از این رو آموزش روش ریاضیات، بایستی با هدف مفید بودن برای تمام سطوح آموزشی باشد (Baykul, ۲۰۰۱).

توسعه مهارت های با سطح بالا در ریاضیات یک فعالیت مفید و سودمند می باشد؛ اما بیشتر دانش آموزان فکر می کنند هنگامی که دروس پیشرفته تر می شوند، مباحث درسی هم سخت و هم ناخوشایند می شوند (Baki, ۱۹۹۷). با استفاده از کامپیوتر در تدریس ریاضیات، به نظر می رسد که آموزش ریاضی دوست داشتنی و سرگرم کننده می گردد.

به لطف این فناوری، دانش آموزان می توانند المان های جدیدی از ریاضیات را تشخیص دهند و همچنین در تعامل با کامپیوترهای خودشان احساس نزدیکی کنند (Chirtman & ... ۲۰۰۶). به عبارت دیگر می توان گفت، فناوری به کار رفته در دستگاه های امروزی که توسط معلمان مورد استفاده قرار می گیرد، بایستی به منظور کاربرد آسان این دستگاه ها در ریاضی و فرایند یادگیری، برای دانش آموزان تسهیل شود (Hedden, ۱۹۹۷). فناوری های آموزشی در دانش آموزان رویکرد مثبت نسبت به ریاضیات را افزایش می دهد، علاقه آنها را زیاد و ترس آنها را کم می کند (Peker, ۱۹۸۵). به علاوه این نرم افزارها و همچنین سطح درک دانش آموزان از موضوع، به منظور حمایت از مهارت های تفکر انتقادی و مهارت های تفکر عملی توسعه یافته اند (Ozusaglam, ۲۰۰۷).

تلویزیون بیش از هر وسیله دیگری در مردم اثرگذار است (Celkan, ۱۹۸۹). کودکان از تلویزیون برای آماده سازی زندگی آینده شان استفاده می کنند (Halloran, ۱۹۷۳). در تحقیقی که بر روی دانش آموزان دوره ابتدائی انجام شد، دانش آموزان به طور متوسط در طول روز به مدت کمتر از یک ساعت (۲۱٫۷)، یک ساعت (۲۹٫۴) و دو ساعت (۲۵٫۲) تلویزیون نگاه می کردند. در پژوهش مشابهی، تیم تحقیق مشخص کردند که بیشترین برنامه ای که مشاهده شده است؛ کارتون می باشد (Doğan & Güker, ۲۰۱۲). و کودکان به شخصیت های کارتونیی علاقه مند هستند (Güler, ۲۰۱۳). در تحقیقی که در ترکیه انجام شد، نتایج نشان داد که کودکانی با محدوده سنی حدود ده سال، به شخصیت های کارتونیی علاقه مند

هستند (Cesur & Paker, ۲۰۰۷). کودکان به طور مداوم کارتون مشاهده می کنند. بنابراین خارج از محیط تلویزیون نیز کارتون می تواند مفید باشد (Ilhan & Çetinkaya, ۲۰۱۳).

این تحقیق، بر سطح درک معلمان در مبحث استفاده از شخصیت های کارتونیی در آموزش ریاضیات متمرکز شده است.

۲- روش ها

در این مطالعه روش تحقیق کیفی است. تحقیق کیفی نوعی داده آماریست که از وسایل و تجهیزات استفاده می کند (Altunışık, ۲۰۰۵). در روش های تحقیق کیفی، از پرسشنامه با هدف یادگیری جزئیات بیشتر در موضوع استفاده می شود.

۱،۲- گروه مورد مطالعه

گروه مورد مطالعه شامل ۱۲ معلم می باشد که در مدرسه Yakın Doğu College و مدرسه ابتدائی Gonyeli کار می کنند. نام شرکت کنندگان با توجه به رعایت اصول اخلاقی مورد استفاده قرار نگرفت. بنابراین آنها با کدهای P۱، P۲، P۳، P۴ و P۵ ارائه مشخص شدند. جدول ۱ مشخصات معلمانی را نشان می دهد که به طور تصادفی از گروه های نمونه انتخاب شده اند.

جدول ۱. گروه های نمونه که به صورت تصادفی و بر حسب ارشدیت در حرفه تدریس انتخاب شدند.

سال های انجام وظیفه شرکت کنندگان

P۱	۴۲
P۲	۲۹
P۳	۳۲
P۴	۲۵
P۵	۲

۲،۲- ابزار جمع آوری داده ها

داده های پژوهش، از طریق بررسی انجام شده بر روی معلمان جمع آوری شدند. در این پژوهش ۶ سوال به منظور بررسی ارزیابی قابلیت استفاده از شخصیت های کارتونیی در محیط آموزشی، آماده شد. در آماده سازی موضوعات اصلی سوالات تحقیق که در قالب نظر کارشناسی ایجاد شده اند، ۵ سوال کلی مطرح شده است. مصاحبه تخصصی به صورت رو در رو توسط تمام محققین انجام گرفت و داده های به دست آمده در طول مذاکره به صورت متن، ثبت گردید.

تحلیل محتوای کیفی نتایج تحقیقات به دست آمده بر روی داده ها انجام شد. تحلیل محتوا که توسط محققان انجام شد، به ترتیب شامل کدگذاری داده ها، ارائه موضوعات، تعیین کدها و موضوعات به عنوان مرحله

نهایی تنظیم و سرانجام شناسایی و تفسیر یافته بود. نتایج به دست آمده از معلمان در این پژوهش، بر اساس بررسی نتایج کسب شده در استفاده از سایت کامپیوتری به دست آمده است.

۳- نتایج و نظرات

برای هر سوالی که از شرکت کنندگان پرسیده شد، نتایج به دست آمده در جداول مربوطه ارائه گردید.

سوال ۱: آیا شما فکر می کنید کودکان نسبت به مطالعه درس هایشان، وقت بیشتری را به تماشای کارتون اختصاص می دهند؟

پاسخ های داده شده به سوال ۱ در جدول ۲ ارائه شده اند.

جدول ۲. نتایج پاسخ های داده شده به جواب سوال ۱ توسط شرکت کنندگان

شرکت کنندگان

دانش آموزان نسبت به موارد خشونت آمیز، کنجکاوی بالایی دارند که باعث می شود به جای مطالعه درس-هایشان، تماشای فیلم های خشن را ترجیح دهند.

این موضوع اثر منفی بر آنها می گذارد. P۱

دانش آموزان عاشق تماشای کارتون هستند لذا ترجیح می دهند تا به جای مطالعه درس، کارتون تماشا کنند.

دانش آموزان باید مراقب مدت زمانی که صرف تماشای کارتون می کنند باشند و والدین نیز باید بر آنها نظارت کنند. P۲

دانش آموزان به جای مطالعه درس ترجیح می دهند کارتون تماشا کنند. P۳

دانش آموزان بیشتر وقت خود را صرف تماشای کارتون، فیلم و بازی های کامپیوتری می کنند. P۴

این موضوع برای برخی از دانش آموزان درست است؛ اما برای همه آنها نمی توان عمومیت بخشید. P۵

پس از بررسی جدول ۲، ما متوجه شدیم؛ سطح آن دسته از دانش آموزان دوره ابتدائی که شرکت کنندگان پاسخ

دهنده به سوال ۱ آنها را مطرح کرده بودند به این قرار است که، دانش آموزان نسبت به مطالعه درس

هایشان وقت بیشتری را به تماشای کارتون و بازی های کامپیوتری اختصاص داده اند و به عنوان نتیجه،

این گروه از دانش آموزان که وقت زیادی را به تماشای کارتون می گذرانند؛ بایستی توسط والدین

تحت نظارت قرار گیرند.

سوال ۲: به نظر شما فیلم های انیمیشن یا کارتونی چه تأثیری در پیشرفت کودکان دارد؟

پاسخ های داده شده به سوال ۲ توسط شرکت کنندگان، در جدول ۳ ارائه شد.

جدول ۳. نتایج پاسخ های داده شده به جواب سوال ۲ توسط شرکت کنندگان

شرکت کنندگان

آن دسته از فیلم های انیمیشن که دارای خشونت نیستند؛ می توانند برای پیشرفت کودکان مفید باشند. P۱

بعضی از فیلم های انیمیشن، تأثیر مثبتی بر کودکان دارند (مثل Colliou). P۲

فیلم های انیمیشن، دنیای خیالی و انگیزه دانش آموزان را افزایش می دهند. P۳

دانش آموزان از شخصیت های کارتونی، تأثیر می پذیرند و خود را جای آنها قرار می دهند. P۴

من باور ندارم که فیلم های انیمیشن که در تلویزیون نمایش داده می شوند؛ برای کودکان مفید باشند. P۵

هنگامی که جدول ۳ مورد بررسی قرار گرفت، ما متوجه شدیم که بر طبق نظر معلمان فیلم های انیمیشن در پیشرفت دانش آموزان، مؤثر هستند و تنها یکی از شرکت کنندگان با این موضوع مخالف بود.

سوال ۳: اگر فیلم های انیمیشن در آموزش کودکان مورد استفاده قرار گیرد، چه تأثیری بر روی کودکان می تواند داشته باشد؟

پاسخ های داده شده به سوال ۳، توسط شرکت کنندگان، در جدول ۴ ارائه شد.

جدول ۴. نتایج پاسخ های داده شده به جواب سوال ۳ توسط شرکت کنندگان

شرکت کنندگان

به نظر من استفاده از شخصیت های کارتونی در آموزش، تأثیر مثبتی در موفقیت دانش آموزان، در مباحث درسی مطرح شده می گذارد. P۱

من فکر می کنم؛ این روش از روش های معمول تدریس برای دانش آموزان جالب تر می باشد. P۲

فیلم های انیمیشن، تا زمانی که برای برنامه درسی طراحی و اجرا شوند؛ مفید می باشد. P۳

اگر فیلم های انیمیشن در دروس شفاهی نسبت به آموزش ریاضی، بیشتر مورد استفاده قرار گیرد، مؤثرتر خواهد بود.

P۴

می تواند مفید باشد؛ اما نتایج با توجه به ویژگی های هر دانش آموز، متفاوت است. P۵

هنگامی که جدول ۴ مورد بررسی قرار گرفت، مشخص شد که برنامه هایی که قرار است با شخصیت های کارتونی

اجرا شوند؛ لازم است با توجه به ویژگی های دانش آموزان طراحی شوند؛ به علاوه، هنگامی که از شخصیت

های کارتونی در آموزش دروس شفاهی استفاده شده است.

سوال ۴: نظر شما در مورد قدرت فرمان دهی شخصیت های کارتونی به کودکان چیست؟

پاسخ های داده شده به سوال ۴ توسط شرکت کنندگان، در جدول ۵ ارائه شد.

جدول ۵. نتایج پاسخ های داده شده به جواب سوال ۴ توسط شرکت کنندگان

شرکت کنندگان

آن دسته از فیلم های انیمیشن که دارای صحنه های خشن و به خصوص غیرطبیعی هستند؛ بر کودکانی که حساس هستند و قدرت تخیل بالایی دارند؛ تأثیر می گذارند. P۱

تمایل به تقلید از شخصیت های کارتونی در کودکان، بسیار بالاست. P۲

دانش آموزانی که از این شخصیت ها تأثیر می پذیرند؛ می توانند اعمال مشابهی انجام دهند. در نتیجه رفتار آزاردهنده ای در زندگی از خود نشان می دهند. P۳

کودکانی که از شخصیت های کارتونی تأثیر می پذیرند؛ سعی می کنند تا کارهای این شخصیت ها را تکرار کنند. P۴

آن دسته از فیلم های انیمیشن که محتوای خشنی دارند؛ تأثیر منفی بر کودکان می گذارند. P۵

هنگامی که جدول ۵ مورد بررسی قرار گرفت، ما متوجه شدیم معلمان می گویند که دانش آموزان تحت تأثیر کارتون ها قرار می گیرند. آنها از شخصیت های خشن تأثیر می گیرند؛ بنابراین بایستی از شخصیت های غیر خشن برای آموزش استفاده کرد.

سوال ۵: مزایا و معایب استفاده از شخصیت های کارتونی در برنامه های آموزشی چه می باشد؟

جدول ۶ نتایج پاسخ های داده شده به جواب سوال ۵ توسط شرکت کنندگان

شرکت کنندگان

شخصیت های کارتونی که در برنامه های آموزشی استفاده می شوند، باعث افزایش توجه و علاقه دانش آموزان به درس می شوند. P۱

این کار به معلم کمک می کند تا با استفاده از فیلم های انیمیشن بصورت صوتی و تصویری مباحث را آموزش دهد. در نتیجه موضوعات راحت تر آموخته می شوند. P۲

استفاده از شخصیت های کارتونی در دوره های آموزشی باعث افزایش انگیزه دانش آموزان می شود. P۳

استفاده از شخصیت های کارتونی در امر آموزش، برای موفقیت مفیدتر می باشد.

حتی شخصیت هایی که کودکان خیلی آنها را دوست ندارند. P۴

هنگامی که جدول ۶ مورد بررسی قرار گرفت، مشخص شد استفاده از شخصیت های کارتونی می تواند باعث افزایش توجه دانش آموزان شود و شخصیت ها بایستی با توجه به نظر معلمان برای دانش آموزان انتخاب شوند.

۴. بحث و پیشنهادات

بر طبق یافته های به دست آمده از بین معلمان شرکت کننده در این پژوهش، مشخص شد که دانش آموزان بیشتر وقت خود را به تماشای کارتون می گذرانند؛ در نتیجه، بسیاری از دانش آموزان سعی می کنند تا کارهایی که این شخصیت های کارتونی انجام می دهند را تکرار کنند، بنابراین شخصیت های کارتونی تأثیر غیر قابل انکاری بر سطح تحصیلی دانش آموزان می گذارند.

در تحقیقی که توسط Cetinkaya و İlhan انجام شد، مشخص گردید؛ فرصت تماشای کارتون در تمام طول روز در دانش آموزان، باعث افزایش وابستگی آنها نمی شود. در نهایت استفاده از شخصیت های کارتونی به جای تماشای آن در محیط آموزش، می تواند مورد استفاده قرار گیرد. در تحقیق انجام شده توسط Pembeçioğlu، نتایج نشان داد که مفاهیم انتزاعی ریاضی، بایستی به صورت سرگرم کننده، بیان شود. این یافته ها تأییدی بر تحقیق حاضر هستند.

در آموزش ریاضیات نیاز به دوره های آموزش سمعی و بصری است و برای تأثیر گذاری می توان از شخصیت های کارتونی استفاده کرد، استفاده از شخصیت های کارتونی، بخصوص در دوره ابتدایی، برای آموزش ریاضی باعث ایجاد علاقه در دانش آموزان می شود و در این راه می توان نرم افزارهایی طراحی کرد. با این حال، استفاده از شخصیت های کارتونی برای شرکت کنندگان، در طول دوره طراحی نرم افزار آموزشی دارای المان های خشونت بار نمی باشد و استفاده از شخصیت های کارتونی که با ویژگی های شخصیتی دانش آموزان مطابقت دارد مورد استفاده قرار می گیرد.

بر طبق یافته هایی که از معلمان به دست آمده است، معلمان اظهار داشتند که دانش آموزان بیشتر وقت خود را به تماشای فیلم های انیمیشن اختصاص می دهند؛ در نتیجه، تلاش می کنند تا کارهایی که شخصیت مد نظر انجام می دهد، انجام دهند. به همین دلیل اثر شخصیت های کارتونی بر روی دانش آموزان بسیار مهم است. معلمان گزارش کردند که دوره های حمایتی صوتی و تصویری برای دانش آموزان با استفاده از شخصیت های کارتونی در ریاضیات مورد نیاز است.

این دوره ها برای دانش آموزان جالب و جذاب هستند. سرانجام، شرکت کنندگان بیان کردند که شخصیت های کارتونی که المان های خشونت ندارند و شخصیت هایی که مورد علاقه دانش آموزان هستند، باید در طراحی برنامه های آموزشی مورد استفاده قرار گیرند.

منابع:

- Computers and Education, Education and Science. (۱۹۸۹). Akgözü, E. Technological Approaches to Modern Education. (۲۰۰۳). Alakoc, Z in Mathematics Education. The Turkish Online Journal of Educational Technology, ISSN ۱۳۰۳-۶۵۲۱, Vol ۲, Issue ۱. Arslan, S., Kutluca, T., & Ozpinar, I Investigating Mathematics Teacher Candidates' Opinions About Using Information & Communication Technologies. Cypriot Journal of Educational Sciences, ۷۵-۸۲. Altunçik, R., Coates, R., Bayraktaroglu, S., & Yildirim, E. (۲۰۰۵). Research methods in the social sciences. Sakarya: Sakarya Bookstore. Educating mathematics teachers. Medical Journal. (۱۹۹۷). Baki, A. ۱۰, of Islamic Academy of Sciences. (۳). Baki, A. (۲۰۰۱). Mathematics Education in the Light of the evaluation of information technology, Journal of Education ۲۶-۳۱. Teaching Mathematics in Primary Education (۲۰۰۱). Baykul, Y. ۵th edition), Ankara: Pegem A Publishing). Sociology of Education, Atatürk University. (۱۹۸۹). Celkan, H. Y. Turkey, ۶۶۴. Press, No. Comparison of. (۱۹۹۷). Christmann, E., Badget, J., & Lucking, R. the Effects of Progressive Computer Assisted Instruction on the Academic Achievement of Secondary Students. Journal of Research on Computing Education, ۳۲۵-۳۳۶. Students' computer skills in faculty of education, Cypriot Journal of Educational Sciences, Vol ۲۰۳-۲۱۱. Goodman, M., & Caglar, M. (۲۰۱۰). Students' computer skills in the faculty of education, Cypriot Journal of Educational Sciences, Vol ۲۰۳-۲۱۱. New technology. (۲۰۱۱). Sancristobal, R. G., Castro, M., & Peire, J. trends in education: Seven years of forecast and convergence, Computers & Education ۱۸۹۳-۱۹۰۶. The Opinions Of Teachers On The Use Of Cartoon. (۲۰۱۴). Turan, B. Character In The Mathematics Lesson Procedia – Social and Behavioral Sciences ۱۴۱, ۱۳۸۶-۱۳۹۱.