

بررسی تأثیر استفاده از انیمیشن های آموزشی در تفکر انتزاعی دانش آموزان ابتدایی

امیرحسین حسینی^۱، فاطمه پودینه^۲، سارا آذربادگان^{۳*}

۱. کارشناسی، آموزش و پرورش ابتدایی، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
۲. کارشناسی، آموزش و پرورش ابتدایی، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
۳. کارشناسی ارشد، روان شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول).

فصلنامه راهبردهای نو در روان شناسی و علوم تربیتی، دوره ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۴۰۳، صفحات ۶۵-۵۷

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر استفاده از انیمیشن های آموزشی در تفکر انتزاعی دانش آموزان ابتدایی بود. روش پژوهش توصیفی-پیمایشی استفاده شد. جامعه آماری شامل، تمامی دانش آموزان ابتدایی شهر زاهدان در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند. نمونه با روش نمونه گیری تصادفی ساده و با استفاده از جدول مورگان حجم ۱۹۷ نفر انتخاب شد. ابزار سنجش شامل پرسشنامه محقق ساخته بود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار spss انجام شد. نتایج نشان داد که بین استفاده از انیمیشن های آموزشی و ابعاد تفکر انتزاعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و استفاده از انیمیشن آموزشی قدرت پیش بینی ابعاد تفکر انتزاعی را دارد.

واژه های کلیدی: انیمیشن های آموزشی، تفکر انتزاعی، دانش آموزان ابتدایی.

فصلنامه راهبردهای نو در روان شناسی و علوم تربیتی، دوره ششم، شماره بیست و دوم، تابستان ۱۴۰۳

مقدمه

فضا و تجهیزات آموزشی مناسب در کیفیت تدریس معلم بسیار مؤثر است. نقش وسایل آموزشی، بیشتر در چگونگی انتقال مفاهیم به شاگردان نهفته است. توسعه فن آوری اطلاعات و ارتباطات قابلیت ها و امکانات فراوانی را در اختیار مدارس قرار داد تا با استفاده از این امکانات به عنوان رسانه های آموزشی، بتوان بسترهای الزام برای تحقق برخی اهداف متعالی تعلیم و تربیت را فراهم ساخت. تحقیقات نشان می دهد که وسایل آموزشی مناسب در انتقال و تفهیم و تأثیر مفاهیم نقش مؤثری دارند که اساس قابل لمسی برای تفکر و ساختن مفاهیم فراهم می کند و در نتیجه، سبب ایجاد علاقه در یادگیری می شود و پایه های لازم را برای یادگیری تدریجی و تکمیلی فراهم می سازند. تجارب حقیقی و واقعی را در اختیار شاگردان قرار می دهند و معنا و مفاهیم آموزشی را سریع تر و صریح تر منتقل می کنند. تجاربی در اختیار شاگردان قرار می دهند که کسب آن ها از راه های دیگر چندان امکان پذیر نیست و در نتیجه به تکامل و افزایش عمق و میزان یادگیری می انجامد (شعبانی، ۱۳۸۱).

به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات می تواند، فرصت های مناسبی را برای دستیابی به اهداف برنامه های آموزشی فراهم سازد (فلورین، هگرت، ۲۰۰۴). ادبیات جدید حاکی از آن است که دیگر سنت قدیمی و طولانی مدت استفاده از کتاب و رسانه های چاپی کافی نبوده و والدین و معلمان باید بتوانند از شکل های جدید و متنوع فن آوری در زمینه رشد مهارت های فردی و اجتماعی کودکان استفاده کنند. در این راستا، بررسی های صورت گرفته نشان داده است که استفاده از فن آوری چندرسانه ای، توانایی کودکان کم توان ذهنی را در برقراری ارتباطات اجتماعی با بیان صحبت ها و ابراز احساسات قابل درک، افزایش داده است (ناصر، ۱۳۸۸). نکته حائز اهمیت این است که چندرسانه ای تحولی بزرگ در فن آوری ارتباطات و اطلاعات است. به وسیله فن آوری چندرسانه ای می توان با دانش آموزان با نیازهای آموزشی ویژه از طریق ارائه پیام های چند حس، ارتباط برقرار کرد؛ به عبارت دیگر، چندرسانه ای آموزشی با بهره گیری از حواس گوناگون و درگیر کردن فراگیر در فعالیتهای یادگیری متناسب با خصوصیات فردی آن ها می تواند، ابزار فوق العاده ای در حل مشکلات دانش آموزان محسوب گردد (شیرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۱).

در میان چندرسانه ای های مختلف یکی از مطلوب ترین قالب ها برای جذب کودکان و نوجوانان و حتی برخی بزرگ ترها قالب انیمیشن (پویانمایی) است (طالبی نژاد، ۱۳۸۳). انیمیشن از بدو ورود به دنیای رسانه همواره دارای جذابیت بوده و مخاطبان و طرفداران مشتاق خود را داشته است و وقتی ضرورت ایجاد آن احساس شد خیلی زود جای خود را به عنوان یک وسیله ارزشمند کمک آموزشی در میان سایر رسانه ها پیدا کرد (عبدی، ۱۳۸۲). انیمیشن زمان لازم برای انتقال مطالب آموزشی و اطلاعاتی را به یک چندم زمان شیوه های آموزش سنتی و حتی مرسوم در نظام های آموزشی فعلی تقلیل می دهد (کریمی و همکاران، ۱۳۸۹). کوتاهی، موجز بودن و فشردگی، سادگی و جذابیت عمیق انیمیشن باعث شد به عنوان رسانه ای تأثیرگذار بر کودکان در این پژوهش انتخاب شود. ادراک بهتر و عمیق تر پیام های مستتر در انیمیشن و همچنین جلوگیری از سو برداشت های احتمالی از پیام های انتقالی این رسانه دیداری و شنیداری، که یکی از فراگیرترین ابزارهای رسانه ای و قالبی جذاب و تأثیرگذار بر کودکان است، ضرورت تجهیز کودکان و نوجوانان به دانش و مهارت سواد رسانه ای را محرز می سازد تا به کمک آن، گروه مخاطبان بتوانند سبک

زندگی، ارزش‌ها، باورها و نیازهای کاذب القاء شده در هر پیام را شناسایی کنند و از این طریق برخورد فعالانه‌تری با محتوای پیام رسانه‌ای داشته باشند (هدایی و کوشا، ۱۳۹۶).

انیمیشن، یکی از مهم‌ترین اشکال هنری خلاق در صنعت فیلم‌سازی است، تعریف انیمیشن به‌طور سنتی این‌گونه است که حرکت، تصاویر، جلوه‌های بصری و صوتی و موسیقی را با هم ترکیب می‌کند تا زمینه‌ای پویا از تجربه را برای مخاطب ایجاد کند. انیمیشن به‌طور خاص بر تعامل جلوه‌های بصری و شنیداری برای ایجاد یک تجربه تماشای احساسی و معنوی متکی است (وو و ایتال، ۲۰۲۱). اگرچه انیمیشن‌ها در وهله اول جنبه سرگرمی دارند، اما درواقع کاربردهای آموزشی و تربیتی نیز دارند (موسوی، احمدی زاویه و حسنی، ۱۳۹۷) که ازجمله این آموزش‌ها می‌توان از تربیت شهروندی نام برد. انیمیشن‌ها تأثیر زیادی در روند رشد شخصیتی کودکان می‌گذارند. افزایش مهارت‌های دیداری-فضایی در کودکان می‌تواند یکی از ابعاد تأثیرگذار انیمیشن در کودکان باشد. در دوره دبستان که ازجمله دوره‌های مهم در رشد شخصیت کودک است الگوبرداری یکی از ویژگی‌های تأثیرگذار بر این دوران است، به همین دلیل انیمیشن می‌تواند بیشترین تأثیر را بر آن‌ها بگذارد. در بین کودکان، انیمیشن بیشتر از فیلم محبوبیت دارد چون فیلم برای حفظ جنبه‌های واقعی خود عناصر بسیاری را معرفی می‌کند درحالی‌که انیمیشن به خاطر وجود عناصر تخیلی در آن بیشترین سرعت را در ارائه الگو و انتقال مفهوم و هدف دارد. دلیل دیگری که کودکان انیمیشن را دوست دارند این است که آن‌ها با خیال سروکار دارند و بین دنیای واقعی و خیالی تمیز کمی قائل‌اند و از آنجایی‌که انیمیشن از حیث سادگی شباهت بسیاری به نقاشی که حاصل خیال خودشان است، دارند به این دسته از رسانه‌ها علاقه بیشتری نشان می‌دهند (براردوچی، ۲۰۱۴). کودکان انیمیشن را مانند فردی می‌پندارند که می‌تواند هر لحظه داستانی سرگرم‌کننده برای آن‌ها نقل کند و با آن داستان‌ها، کودک را بین دنیای زنده و واقعی یعنی انسان‌ها و دنیای بی‌جان و غیرواقعی یعنی اسباب‌بازی‌ها قرار می‌دهد (مفیدی و کفیلی مقدم، ۱۳۹۱).

این موضوع با به‌کارگیری نرم‌افزار آموزشی مبتنی بر انیمیشن‌های آموزشی که توسط معلمان و متناسب با اهداف آموزشی و همچنین نیازهای آموزشی فراگیران، صورت می‌گیرد باعث می‌گردد تا ضمن به‌کارگیری دو حس دیداری و شنیداری فراگیران در آموزش، با ایجاد شرایط آموزشی مستقیم، فراگیران را به فعالیت واداشته و سبب ارتقاء سطح مهارت‌های یادگیری آنان گردد. این مطلب با توجه به تئوری‌های شناختی، سازنده‌گرایی و محرک پاسخ (رفتارگرایی)، تبیین‌های مختلفی برای چرایی این مسئله که چرا انیمیشن‌های آموزشی باید در کلاس درس ارائه شود، دارد. بر اساس دیدگاه شناختی، انیمیشن‌های آموزشی با کمک به پردازش اطلاعات، باعث ارتقاء سطح یادگیری می‌شوند. از نقطه‌نظر سازنده‌گرایان، انیمیشن آموزشی می‌تواند با ایجاد بازنمایی و واقعی سازی های متعدد از دانش انتزاعی برای دانش‌آموزان، آن‌ها را در ساخت یک مدل ذهنی به شکل فعال، کمک نماید و بر این اساس، منجر به یادگیری کارآمد گردد؛ و از دیدگاه رفتارگرایان انیمیشن آموزشی رفتارهای بعدی فراگیران را تحریک می‌کند (ونگ، ۲۰۱۰). امروزه در سیستم آموزشی نوین، یادگیری که پیش‌تر به اندوختن دانش به‌وسیله یادگیرنده و پردازش اطلاعات خاص معطوف بود، جای خود را به خلق دانش نوین از سوی یادگیرنده داده است (رضوی، ۱۳۸۶). لذا اندیشه استفاده از وسایل کمک‌آموزشی، رسانه‌ها و رایانه‌ها تقریباً جهانی شده است و بیشتر کشورهای جهان سرمایه‌گذاری‌های کلانی در این زمینه انجام

داده‌اند. چراکه این‌گونه امور به امر تدریس کمک می‌کنند، انگیزه و آگاهی به وجود می‌آورند و بر سرعت فرآیند یاددهی و یادگیری می‌افزایند. اگرچه اندیشه آموزش به کمک کامپیوتر نخستین بار توسط اسکینر در مقاله‌ای با عنوان «علم و یادگیری و هنر آموزش» در سال ۱۹۵۴ مطرح گردید، اما از آن تاریخ، پژوهشگران و اندیشمندان زیادی این حوزه از آموزش را موردتوجه قرار داده‌اند (کرمی گزافی و همکاران، ۱۳۸۸).

تفکر انتزاعی با بیش‌تر شدن تجربه‌ی ما پیشرفت می‌کند. روان‌شناسی سوئیسی به نام ژان پیاژه توضیح می‌دهد که چرا توانایی‌های تفکر کودکان با گذر زمان و رشد آن‌ها تغییر می‌کند. پیاژه معتقد است که کودکان از لحظه‌ی تولد تا حدود ۲ سالگی به‌صورت عینی فکر می‌کنند. آن‌ها جهان اطراف خود را با استفاده از حواس پنج‌گانه و مهارت‌های حرکتی مشاهده و بررسی می‌کنند. «آب‌نبات را روی زمین ببین؛ با دست آن را بردار و دردهانت بگذار. ببین آن را دوست داری یا نه. این مراحل را تکرار کن» از ۲ تا ۷ سالگی، کودکان تفکر نمادین را یاد می‌گیرند که ممکن است پایه و اساس تفکر انتزاعی باشد. آن‌ها نمادهایی مانند حروف، تصاویر و صداهایی که اشیای واقعی را در دنیای حقیقی نشان می‌دهند، یاد می‌گیرند. از ۷ سالگی تا حدود ۱۱ سالگی، بچه‌ها استدلال منطقی را پرورش می‌دهند، اما تفکر آن‌ها، با توجه به چیزهایی که به‌صورت مستقیم مشاهده می‌کنند، همچنان به‌صورت گسترده عینی است. برخی اوقات، تقریباً در ۱۲ سالگی و ادامه‌ی مسیر بزرگسالی، بیش‌تر افراد استدلال منطقی خود را بنا می‌کنند و آن را با تفکر انتزاعی^۱ گسترش می‌دهند. بالاترین کیفیت شناختی نزد نوجوانان است. توانایی تفکر انتزاعی، استدلال قیاسی را می‌یابد. می‌تواند مفهوم احتمالات را دریابد. مواردی چون تغییر و تفسیر ضرب‌المثل، فرضیه‌سازی، استدلال کردن بسیار، کاربرد فراوان دارد. نوجوانان می‌توانند پیرامون سؤالات گوناگون که حتی عینیت ندارد به تفکر بپردازند. همه نوجوانان در زمانی واحد و به میزان یکسان به مرحله عملیات صوری نمی‌رسند و برخی، ممکن است اصلاً به مرحله تفکر عملیاتی صوری نرسند. تفکر انتزاعی توانایی درک مفاهیم واقعی مانند آزادی یا آسیب‌پذیری است، اما به‌صورت مستقیم با اشیاء و تجربیات ملموس فیزیکی سروکار ندارد. فکر انتزاعی به‌عنوان قدرت استدلال سطح بالاتر در نظر گرفته می‌شود. شما در مواقع ساختن اشیاء؛ صحبت‌های کنایه‌ای؛ حل مسائل؛ درک مفاهیم؛ تحلیل موقعیت‌ها؛ شکل دادن نظریه‌ها؛ مطرح کردن دیدگاه‌ها، از این تفکر استفاده می‌کنید. امروزه استفاده از انیمیشن در آموزش و شبکه‌های تلویزیونی به‌وضوح به چشم می‌خورد. از آن‌جهت که دانش‌آموزان روزانه با انیمیشن‌ها سروکار دارند بنابراین بررسی تأثیر استفاده از انیمیشن‌ها در تفکر انتزاعی دانش‌آموزان امری انکارناپذیر است. اهمیت پژوهش حاضر از آن‌جهت است که هیچ پژوهشی تأثیر انیمیشن را بر تفکر انتزاعی دانش‌آموزان موردتحقیق قرار نداده است بنابراین پژوهش حاضر گامی نو در این مهم است.

^۱ Abstract Thinking

جدول ۱. تحقیقات مرتبط

ردیف	محقق	یافته‌ها
۱	مجیدی و زمانی ۱۴۰۰	آموزش با انیمیشن در فضای مجازی به‌عنوان یک روش آموزشی می‌تواند استفاده گردد در صورتی‌که در آن انتقال مفاهیم به‌خوبی انتقال یابد.
۲	کیارسی و همکاران ۱۳۹۵	میانگین رشد اجتماعی و سازگاری اجتماعی گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه افزایش معنی‌داری یافته بود؛ بنابراین، نتیجه گرفته می‌شود که انیمیشن های داستانی بر رشد و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر تأثیر مثبتی دارند.
۳	هدایتی و همکاران ۱۳۹۶	مشارکت دانش‌آموزان در حلقه‌های کندوکاو بر مهارت تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد. این تأثیر بر مهارت استدلال استقرایی، استدلال قیاسی، تحلیل مشاهداتی پیام‌های رسانه‌ای، قدرت اعتمادپذیری و قدرت فرضیه‌سازی دانش‌آموزان نیز معنادار بود. بر اساس یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که با بهره‌گیری از روش‌های آموزشی همچون «حلقه‌های کندوکاو مبتنی بر انیمیشن» که سبب رشد تفکر انتقادی می‌شوند می‌توان سواد رسانه‌ای دانش‌آموزان را بهبود بخشید.
۴	کریمی گزافی و همکاران ۱۳۸۸	استفاده از نرم‌افزار آموزشی در پیشرفت تحصیلی و نگرش دانش‌آموزان نسبت به درس شیمی مؤثرتر از روش‌های سنتی است.
۵	استواریکایی و همکاران ۱۴۰۲	نتایج حاصل از تحلیل‌ها در این پژوهش، تأییدی است بر نقش انیمیشن در تربیت شهروندی که این امر لزوم آگاه‌سازی والدین و متخصصان تعلیم و تربیت را در استفاده آگاهانه از انیمیشن‌ها مورد تأکید قرار می‌دهد.
۶	بهرامی سعادت آبادی ۱۳۹۹	رایانه به‌عنوان یک وسیله آموزشی در جهت انفرادی کردن آموزش، ایجاد اعتمادبه‌نفس، دوری از تدریس سنتی یکنواخت، بهبود و افزایش کارایی معلمان، افزایش ذخیره لغات و اطلاعات دانش‌آموزان در جهت انجام تمرینات اضافی و باعث یادگیری بهتر و سریع‌تر کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر می‌شود. رایانه را می‌توان به‌عنوان یک وسیله آموزشی مناسب در یادگیری، تعلیم و تربیت این کودکان موردبررسی قرارداد. نتیجه‌گیری می‌شود که، مدارس باید به ابزارهای مطلوب آموزش ازجمله رایانه با امکانات جانبی مجهز شوند و مشکلات احتمالی ازجمله ایجاد عادات نادرست مانند وابستگی زیاد به این فن‌آوری، غفلت از آموزش رودرو توسط معلم و تسلط کم والدین را برطرف نمایند
۷	فرزانی محمدی ۱۳۹۵	نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که یادگیری فعال بر درگیری دانش‌آموزان با مثال‌ها و تکالیف مؤثر بوده و تمام راهکارهای ذکرشده در فرضیات، در پیشرفت تفکر انتزاعی مفید و مؤثر است.
۸	رستم زاده و همکاران، ۱۴۰۲	فراگیری بازی‌های رایانه‌ای و انیمیشن ها بر کسی پنهان نیست، این عناصر امروزه در زندگی تمام دانش‌آموزان و نسل امروزی وارد شده‌اند و تأثیرات زیادی بر همه‌ی جنبه‌های زندگی به وجود آورده‌اند. باعث تحولات گسترده در سطح روابط خانوادها، میزان و پیشرفت تحصیلی و حتی سلامتی روانی و جسمانی شده‌اند. اثرات ناشی از عدم کنترل و استفاده سوء از آنها به‌ویژه بازی‌های رایانه‌ای صدمات زیاد و جبران‌ناپذیری را به گروه‌های سنی دانش‌آموزان وارد کرده است. تاکنون تحقیقات کم و غیرقابل قبولی بر روی کنترل این دو عنصر در جهت آموزش و یادگیری انجام گرفته است. در این پژوهش مروری، هدف نمایان کردن ارزش و جایگاه این دو عنصر درمیان دانش‌آموزان و همچنین ظرفیت بالای آنها برای سرمایه‌گذاری و داخلی سازی است. ساختن محصولات آموزشی به سبک بازی‌های رایانه‌ای و انیمیشن ها متناسب بافرهنگ کشور، می‌تواند علاوه بر آموزش ارزش‌ها و هنجارها، رفتارهای اجتماعی، همکاری تیمی و موارد دیگر، دروس مدرسه‌ای را همراه با رغبت و علاقه آموزش بدهد.
۹	ابطحی و همکاران ۱۴۰۲	هدف: در هزاره سوم با تغییرات پیچیده‌ای که در سطح زندگی بشر رخ داده است آموزش نیز دچار تحولاتی شده است. پیشرفت تکنولوژی و تمایلات و توانایی‌های کودکان نوع دیگری از آموزش را می‌طلبد. تلفیق آموزش سیار و انیمیشن ها به دلیل در دسترس بودن در هر زمان و هر مکان می‌تواند یکی از انواع آموزش‌ها باشد که در یادگیری دانش‌آموزان تأثیر بسیار دارد. پژوهش حاضر باهدف مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده در مورد انیمیشن و یادگیری سیار انجام‌شده است. روش: پژوهش به روش مروری موردبررسی قرار گرفت. نتیجه: مقالات متعددی در مورد تأثیر تلفیق انیمیشن و یادگیری سیار وجود دارد که نشان‌دهنده آن است که بین آنها رابطه معناداری وجود دارد.
۱۰	مجیدی و همکاران ۱۴۰۱	با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش ۵۵ درصد دانش‌آموزان با استفاده از انیمیشن ها در تدریس علوم تجربی موافق بودند و ۲۰ درصد با این روش مخالف بودند؛ و همچنین میزان سطح معنی‌دار در این پژوهش ۰/۰۱ است که نشان‌دهنده تأثیر آموزش با استفاده از انیمیشن ها در میزان یادگیری بیشتر مطالب در درس علوم تجربی می‌باشد. به‌طورکلی می‌توان نتیجه گرفت که آموزش با انیمیشن ها در فضای مجازی به‌عنوان یک روش آموزشی می‌تواند استفاده گردد در صورتی‌که در آن انتقال مفاهیم به‌خوبی انتقال یابد.
۱۱	سهرابی مقدم و همکاران ۱۴۰۱	انیمیشن که یکی از قدیمی‌ترین شاخه‌های هنرهای تجسمی است، امروزه به یکی از محبوب‌ترین و پرطرفدارترین شاخه‌های صنعت سرگرمی تبدیل‌شده است. به‌طوری‌که شرکت‌ها و کمپانی‌های بزرگی همچون استودیوهای پیکسار و والت دیزنی در جهان شکل گرفته‌اند و سکان هدایت این صنعت را در دست دارند. فراگیری حداکثری رسانه‌های تصویری ازجمله تلویزیون، باعث شده تا به شکل گسترده‌ای انیمیشن ها در دسترس عموم مردم باشند و در اوقات فراغت موجب سرگرمی شوند. کودکان نیز از این مسئله مستثنا نیستند و اکثر کودکان زمان زیادی را با تلویزیون و تماشای انیمیشن های مختلف می‌گذرانند. اغلب در انیمیشن ها مفاهیم و موضوعات مختلفی به شکل مستقیم و یا پنهان گنجانده می‌شود تا مخاطب را به تفکر وادارد و یا در ایشان تغییری ایجاد کند. این تغییرات اغلب تغییراتی روانی و ذهنی هستند که در قالب‌های مختلف به بیننده نمایش داده می‌شوند. کودکان نیز همواره در معرض دریافت این پیام‌ها هستند و از آنجایی‌که کودکان شخصیتی تأثیرپذیرتر به نسبت یک انسان بالغ دارد، ممکن است پس از تماشای انیمیشن تأثیرات زیادی را متوجه شود یا به‌طور مثال قارغ از دانستن درست یا غلط بودن آن، الگوی رفتاری خود را به یکی از شخصیت‌های انیمیشن موردعلاقه‌اش تغییر دهد. در اینجا هوشیاری و آگاهی والدین در انتخاب انیمیشن مناسب برای او می‌تواند نه‌تنها جلوی آسیب را بگیرد، بلکه به ساخت و پرورش درست کودک خود کمک کند.
۱۲	درزمای ۱۴۰۱	یکی از عوامل مؤثری که در شکل‌گیری شخصیت کودکان و نوجوانان بسیار حائز اهمیت می‌باشد، کارتون یا انیمیشن ها و الگوپذیری کودکان و نوجوانان از قهرمانان این انیمیشن ها است. کارتون‌ها به خاطر مجموعه پیام‌هایی که به مخاطب خود می‌رسانند بسیار باارزش هستند، لذا با توجه به وسعت و تنوع موضوعی آنها را به دسته‌های مختلف جهت سنین متفاوت تقسیم‌بندی می‌کنند. کودکان و نوجوانان همواره به خاطر جذابیت زیاد، از کارتون‌ها و انیمیشن ها تأثیر می‌پذیرند و با همانندسازی رفتار و حرکات، به دنبال تقلید از آنها هستند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی است و در زمره پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی قرار می‌گیرد که بر تعیین رابطه میان متغیرها استوار است و ماهیت توصیفی دارد. تشکیل می‌دهد. جامعه آماری پژوهش حاضر را تمامی دانش‌آموزان ابتدایی شهر زاهدان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ تشکیل می‌دهد. با توجه به حجم جامعه و بر اساس جدول مورگان حجم نمونه تعداد ۱۹۷ دانش‌آموز ابتدایی به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده تعیین شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد.

پرسشنامه سنجش تفکر انتزاعی محقق ساخته: این پرسشنامه دارای ۲۸ سؤال و ۷ خرده مقیاس شامل استخراج مفاهیم عمومی، انتقال تجربه، خلاقیت، ارتباط دهی، انتقادپذیری، دیدگاه متنوع، انتقال اطلاعات است. روایی این ابزار از طریق تحلیل عامل شد.

این پرسشنامه در طیف پنج گزینه ای لیکرت تنظیم شده است. پایایی پرسشنامه در پژوهش حاضر با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۷۷ به دست آمده است.

انیمیشن: انیمیشن میشا و کوشا مختص هر پایه در اختیار دانش آموزان مقطع مربوطه قرار گرفت. درس انتخابی، علوم بود. مدت زمان استفاده از انیمیشن بستگی به کلیپ های مورد استفاده داشت، همچنین تنها ۴ درس در اختیار دانش آموزان به مدت ۲ هفته قرار گرفت.

با استفاده از نرم افزار SPSS26 داده های جمع آوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین از آمار توصیفی و استنباطی در بخش یافته های استفاده گردید.

یافته ها

در این بخش ابتدا به توصیف ویژگی های جمعیت شناختی نمونه آماری پژوهش پرداخته می شود سپس به توصیف داده های حاصل از ابزار پژوهش (پرسشنامه) پرداخته می شود.

جدول ۲. ویژگی های جمعیت شناختی نمونه های آماری پژوهش

افراد نمونه			جنسیت
درصد فراوانی	فراوانی	پسر	
۴۹/۲۳٪	۹۷ نفر		
۵۰/۷۶٪	۱۰۰ نفر	دختر	
پایه تحصیلی	۴۰ نفر	سوم ابتدایی	
	۵۳ نفر	چهارم ابتدایی	
	۵۴ نفر	پنجم ابتدایی	
	۵۰ نفر	ششم ابتدایی	
۲۵/۳۸٪			

بر اساس نتایج جدول ۲ بیشتر فراوانی مربوط به دختران و پایه تحصیلی پنجم ابتدایی است. در ادامه شاخص های آماری میانگین و انحراف معیار، حداقل و حداکثر متغیرهای پژوهش به تفکیک ابعاد آن ها ارائه شده است.

جدول ۳. آماره های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس
استخراج مفاهیم عمومی	۱۹۷ نفر	۶۹۹/۰۰	۲۰۷/۷۶۷۹	۴۳۱۶۷/۵
انتقال تجربه	۱۹۷ نفر	۵۲۷/۰۰	۸۲/۹۴۲۸	۶۸۷۹/۵
خلاقیت	۱۹۷ نفر	۵۴۰/۰۰	۱۱۰/۷۵۸۷	۱۲۲۶۷/۵
ارتباط دهی	۱۹۷ نفر	۵۲۷/۵	۹۹/۳۵۲۲	۹۸۷۱/۲۵
انتقاد پذیری	۱۹۷ نفر	۵۲۲/۵	۱۳۰/۸۴۸۲	۱۷۱۲۱/۲۵
دیدگاه متنوع	۱۹۷ نفر	۴۵۲/۵	۱۱۱/۹۲۰۷	۱۲۵۲۶/۲۵

بر اساس نتایج جدول (۳) بیشترین میانگین مربوط به متغیر استخراج مفاهیم عمومی (۶۹۹/۰۰) و کمترین میانگین مربوط به دیدگاه متنوع (۴۵۲/۵) می باشد.

در ادامه با توجه به دادهای حاصل از ابزار پژوهش ابتدا با استفاده آزمون کفایت حجم نمونه بارتلت، فرض کفایت حجم نمونه پذیرفته شد و بعدازآن با استفاده آزمونهای همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی چندگانه فرضیههای پژوهش مورد آزمون و بررسی قرار گرفته شده است.

جدول ۴. ضریب همبستگی بین استفاده از انیمیشن های آموزشی و ابعاد تفکر انتزاعی

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
استخراج مفاهیم عمومی	۰/۳۵۸	۰/۰۰۰
انتقال تجربه	۰/۲۴۸	۰/۰۰۴
خلاصیت	۰/۲۱۷	۰/۰۰۱
ارتباط دهی	۰/۲۳۷	۰/۰۰۳
انتقادپذیری	۰/۲۶۶	۰/۰۱
دیدگاه متنوع	۰/۱۵۷	۰/۰۱۳

همانگونه که مشاهده می کنید ماتریس همبستگی برای این دو متغیر در جدول (۴) ارائه شده است. با توجه به شکل فوق، میزان r همبستگی بین استفاده از انیمیشن و استخراج مفاهیم ۰/۳۵۸، انتقال تجربه ۰/۲۴۸، خلاصیت ۰/۲۱۷، ارتباط دهی ۰/۲۳۷، انتقادپذیری ۰/۲۶۶ و دیدگاه متنوع ۰/۱۵۷ به دست آمده که این مقدار با توجه سطح آماري معنادار نیز می باشد ($P \leq 0/000$). پس بین استفاده از انیمیشن های آموزشی و ابعاد تفکر انتزاعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد شدت این رابطه متوسط است. همچنین ضرایب مدل رگرسیون خطی چندگانه برای بررسی معناداری تأثیر هریک از متغیر پیش بین بر متغیر ملاک نشان داد که استفاده از انیمیشن آموزشی قدرت پیش بینی ابعاد تفکر انتزاعی را دارد ($P \leq 0/05$).

بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی تأثیر استفاده از انیمیشن های آموزشی در تفکر انتزاعی دانش آموزان ابتدایی بود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین استفاده از انیمیشن های آموزشی و ابعاد تفکر انتزاعی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و استفاده از انیمیشن آموزشی قدرت پیش بینی ابعاد تفکر انتزاعی را دارد. دانش آموزان پس از تماشای انیمیشن های آموزشی در پاسخ به سؤالات معلم راجع به مطالب درسی؛ توانستند از مفاهیم جزئی درس آموزش دیده شده به برداشت های کلی برسند؛ درواقع آنها با دیدن جزئیات انیمیشن توانستند دید کلی از آن را ارائه دهند. همچنین آنها پس از آموزش توانستند از تجربیاتی که طی دیدن انیمیشن به دست آوردند در شرایط جدید بهره برداری و استفاده کنند و تجربیات گذشته خود را به موقعیت کنونی خود انتقال دادند. از سوی دیگر آنها در موقعیت های جدید توانستند حل مسئله انجام دهند و راه حل های نوآورانه ارائه دادند. همچنین موضوع را از زوایای مختلف مورد مشاهده قرار دادند و به دستاوردهایی دست پیدا کند که از طریق تجربیات مستقیم قابل دسترسی نبوده است. دانش آموزان که مورد انتقاد معلم قرار گرفتند توانستند انتقادات را مورد بررسی قرار دهند و به دنبال بهبود باشند؛ بنابراین استفاده از انیمیشن های آموزشی عاملی جهت رسیدن به تفکر انتزاعی در دانش آموزان سنین ابتدایی بود.

امروزه یادگیری مجازی یکی از مهم ترین محیط های یادگیری است، بنابراین تلاش ها و تجربیات در این زمینه در سراسر جهان مورد توجه قرار می گیرد. یادگیری مجازی امروزه به عنوان یک روش بناشده بر فن آوری اطلاعات و استفاده از سخت افزارها و نرم افزارهای کاربردی می باشد که به دانش آموزان توانایی لازم برای یادگیری از طریق اینترنت را می دهد و یادگیری دانش آموزان را

در این فرآیند تسهیل می‌نماید (کشاورز، رحیمی و اسماعیلی، ۱۳۹۲). در آموزش مبتنی بر فناوری‌های جدید، مواد دیداری و نرم-افزارهای چندرسانه‌ای همچون انیمیشن‌ها، تصاویر گرافیکی پویا و ایستا از اهمیت بالایی برخوردارند. علیرغم ضرورت استفاده از نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای در تدریس موضوعات انتزاعی دروس علمی جهت بهبود یادگیری دانش‌آموزان و نیز نتایج تحقیقات متعدد مبنی بر تأثیر مثبت استفاده همزمان مواد تصویری و کلامی بر بالا بردن سطح فهم دانش‌آموزان از موضوع، ما همچنان شاهد استفاده بیشتر از مواد کلامی در کلاس‌های درس خود هستیم (مایر و مورو، ۲۰۰۹). نظرات زیادی در رابطه با تأثیر انیمیشن در یادگیری مطرح شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان تئوری ظرفیت شناختی و نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای را نام برد. در این دو تئوری فرایند یادگیری شامل دریافت و تحلیل اطلاعات در حافظه کوتاه‌مدت و سازمان‌دهی و نگهداری این اطلاعات در حافظه طولانی‌مدت و بازخوانی آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است (صابر زاده، ۱۳۸۹).

بنا بر آنچه گفته شد پیشنهاد می‌شود که دستاوردها و نتایج پژوهش حاضر، در اختیار مسئولان ذی‌ربط (مشاورین، معلمان، دانشجو معلمان، آموزش و پرورش، پژوهشگران آموزش و پرورش و...) قرارداد شود تا آن‌ها بتوانند از نتایج این پژوهش بهره‌برداری نمایند. همچنین تشویق و حمایت فیلم‌سازان حوزه کودک خصوصاً درحوزه پویانمایی برای ساخت انیمیشن‌هایی که محتوای تفکر برانگیزی دارند مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- ابطحی، معصومه السادات و معتمدزاده، شراره (۱۴۰۱). بررسی تأثیر تلفیق انیمیشن در آموزش سیار بر یادگیریمهارت‌های پایه کودکان ۴-۷ سال، پنجمین همایش بین‌المللی روانشناسی، علوم تربیتی و مطالعات اجتماعی، همدان.
- استواربکیانی، سارا؛ البرزی، محبوبه؛ خوشبخت، فریبا. (۱۴۰۲). تحلیل مؤلفه‌های تربیت شهروندی در انیمیشن‌های کودکان. فصلنامه علمی رسانه‌های دیداری و شنیداری، ۱۷(۴۵)، ۳۲-۵.
- بهرامی سعادت آبادی، فرزانه (۱۳۹۹). بررسی تأثیر استفاده از فن‌آوری‌های نوین آموزشی در آموزش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (کم‌توان ذهنی آموزش پذیر)، هفتمین کنفرانس بین‌المللی روانشناسی، مشاوره و علوم تربیتی.
- درزه‌ای، نگین (۱۴۰۱). تأثیر قهرمانان انیمیشن یا کارتون بر الگوهای رفتاری کودکان، نخستین همایش ملی فرهنگ و هنر اسلامی، بندرعباس.
- رستم زاده، فرشید و پیرزاده، علی (۱۴۰۲). بررسی نقش بازی‌های رایانه‌ای و انیمیشن‌ها در امر یادگیری و آموزش، دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی، تهران.
- سهرابی مقدم چافجیری، ایمان و اکبرنژاد دموچالی، حسین (۱۴۰۱). نقش و تأثیر انیمیشن‌های تلویزیونی بر فرهنگ رفتاری کودکان، نخستین همایش ملی فرهنگ و هنر اسلامی، بندرعباس.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۱). مهارت‌های آموزشی و پرورشی، تهران، سازمان مطالعه و تدوین کتب درسی، تهران: انتشارات سمت.
- صابر زاده، علی (۱۳۸۱). بررسی انیمیشن پزشکی و کاربرد آن در آموزش، فصلنامه مדיا، ۳، ۴۲.
- طالبی نژاد، احمد (۱۳۸۳). «کودکی ناتمام»، فارابی، ۵۳، ۱۰-۱.
- عبدی، بهمن (۱۳۸۲). «انیمیشن‌های کامپیوتری و تبلیغات تلویزیونی»، کتاب ماه هنر، ش ۵۹ و ۶۰.

- فرزانی محمدی، فایزه (۱۳۹۵). اثر یادگیری فعال بر انجام تکالیف برای پیشرفت تفکر انتزاعی در درس ریاضی و راهکارها، اولین کنفرانس بین المللی کاربرد پژوهش و تحقیق در علوم و مهندسی، تهران.
- کرمی گرافی، علیرضا؛ یونسی، جلیل؛ عزیزیان، علی. (۱۳۸۸). مقایسه میزان تأثیر آموزش آزمایشگاه شیمی به کمک نرم افزار آموزشی و روش سنتی در پیشرفت تحصیلی و نگرش دانش آموزان. فن آوری آموزش، ۴(۱)، ۹-۱.
- کیارسی، زهرا؛ کیارسی، سمیه؛ کیارسی، آزاده. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر انیمیشن های داستانی بر رشد و سازگاری اجتماعی دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۶(۴ (پیاپی ۲۴))، ۹۱-۱۱۰.
- کریمی، محمدرضا؛ دادار، نصرالله و خسرویان، فریبرز (۱۳۸۹). «پویانمایی در کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان»، هنر و معماری، ۲۲.
- مجیدی، مینا و زمانی، لیلا (۱۴۰۰). بررسی کیفیت یادگیری و آموزش درس علوم تجربی در فضای مجازی با استفاده از انیمیشن از نظر دانش آموزان دوره متوسطه اول در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹. جله پیشرفت های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، ۴، ۱۹۰-۱۸۲.
- هدایتی، مهرنوش؛ کوشا، مژگان. (۱۳۹۶). مشارکت در «حلقه های کندوکاو» و تأثیر آن بر مهارت تفکر انتقادی در سواد رسانه ای (انیمیشن). مطالعات بین رشته ای در رسانه و فرهنگ، ۷(۱)، ۱۸۱-۱۹۹.
- Florin, L., & Hegherti, J. (2004). ICT and special educational needs (Translate by Zaraii Zavaraki, A., & Jafarkhani, F). Tehran: Avaye Noor Publication. (in Persian).
- Keshavarz, M., Rahimi, M., & Esmaeili, Z. (2013). The effect of e-learning on the academic development of university students. Journal of Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, 1(2), 21- 13
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2009). Aids to computer-based multimedia learning. Learning and Instruction, 12 (1), 107-119.
- Naseh, H. (2009). With autism from diagnosis to treatment. Tehran: Danjeh. (in Persian).
- Shirmohamadi, M., Chardoli, M., & Zargari, H. (2012). Introduction to multimedia. Hamadan: Daneshjo Publication. (in Persian).