

بررسی تاثیر آموزش پیوندی بر انگیزش دانش آموزان

حامد نوروزی وند^۱، محمدرضا پراز^۲، صابر شفیعی^۳

^۱ کارشناسی علوم تربیتی. آموزگار ابتدایی استان ایلام (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی. آموزگار ابتدایی استان ایلام

^۳ دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه بیرجند. آموزگار ابتدایی استان ایلام

چکیده

مقاله حاضر از نوع مروری - کتابخانه ای است که با توجه به نظرات اندیشمندان این عرصه به رشته تحریر در آمده است. هدف از نگارش این مقاله بررسی تاثیر آموزش پیوندی بر انگیزش دانش آموزان است. نتیجه این مقاله نشان می دهد که آموزش با کمک رایانه با قابلیت چندرسانه ای که چند حس را همزمان در فرآیند تجربه به کار میگیرد. از این شیوه می توان برای افراد متفاوت با ویژگی های مختلف، محیط مطلوب یادگیری را ایجاد کرد. مهمترین دلایل استفاده از رسانه های آموزشی را می توان، برقراری ارتباط موثر، ایجاد انگیزه یادگیری، شکل دهی یادگیری سریعتر، عمیقتر و پایدارتر، صرفه جویی در زمان آموزش و یادگیری، انطباق با هوهای چندگانه و شکل دهی تجارب یادگیری ناممکن برشمرد. از سوی دیگر، انگیزه برای یادگیری به عنوان یک عامل حیاتی در پیشرفت تحصیلی و دستیابی به موفقیت در فعالیت های مدرسه محسوب می شود.

واژه های کلیدی: چندرسانه ای، آموزش پیوندی، انگیزش

مقدمه

از آنجا که انگیزش، یکی از عوامل مهم در یادگیری بشمار میرود، پژوهشگران در پژوهش های خود همواره در پی یافتن راهکارهایی برای افزایش و ایجاد انگیزش بوده اند و انواع روش تدریس را با هدف ایجاد علاقه و انگیزه سنجیده و به این نتیجه دست یافته اند که یکی از روش های یاددهی یادگیری که با گسترش روز افزون فن آوری های جدید نقش پررنگ تری پیدا کرده است آموزش به کمک چندرسانه ای ها است. با توجه به اینکه امروزه دانش آموزان به ویژه در مقطع ابتدایی، علاقه ای چشمگیر به استفاده از فن آوریهای رایانه ای پیدا کرده اند، با کمک چندرسانه ای ها میتوان انگیزه به یادگیری را ایجاد نمود (غفوری آثار، میرهاشمی و گنجی، ۱۳۹۵).

با ظهور و گسترش فناوری های جدید در تعلیم و تربیت، طراحی محیط های یادگیری چندرسانه ای اهمیت فزایندهای یافته اند. گسترش فناوری های جدید فرآیند یاددهی یادگیری را متحول ساخته است. واژه چندرسانه‌ای از سال ۱۹۵۰ میلادی به بعد مطرح و تلاش شد با ترکیب چندین رسانه، کیفیت آموزش بالا رود. در دنیای پرشتاب کنونی، استفاده از روش های آموزشی سنتی، ناکارآمد و کند هستند و قدرت کافی برای انتقال مطالب و مفاهیم جدید را به فراگیران ندارند. لذا لازم است از ابزارهایی که فن آوری های نوین در اختیار ما قرار میدهند بهره بگیریم (سپهریان و سعادت‌مند، ۱۳۹۴).

یکی از این فناوریهای نوین آموزشی، که موجب پیشرفت های بسیار در عرصه آموزش و یادگیری شده است، آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسان های می باشد. در این زمینه میتوان با بهره گیری از ابزارها و روش های نوین، ضمن افزایش سرعت یادگیری، شرایط یادگیری را برای استعدادها و سلیقه های گوناگون فراهم آورد (الهی، زوارکی زارعی، شریفیدرآمدی، نوروزی، دلاور، ۱۳۹۵).

از جمله مزایای استفاده از چندرسانه‌ایها در کلاس را میتوان شامل بالا بردن انگیزه دانش آموزان برای مشارکت، ترکیب مهارت های مختلف مثل خواندن، گوش دادن، نوشتن و صحبت کردن، افزایش مهارت همکاری، تعامل بهتر دانش آموزان و معلم، تجزیه و تحلیل بهتر منابع، بالا بردن تفکر دانش آموزان در حل مسئله، تغییر دادن نقش معلم از گوینده صرف به نقش تسهیل گر یادگیری، استفاده از سبک های متفاوت در یاددهی یادگیری، نام برد.

بیان مساله

در راستای فعالیت های آموزشی، علایق و انگیزه ها، مبحثی بسیار مهم در فرآیند یاددهی یادگیری است؛ چرا که تلاش معلمان و دانش آموزان بدون ایجاد انگیزه برای رسیدن به یادگیری، بی ثمر خواهد بود. به این مطلب باید توجه داشت که در طراحی برای یادگیری، انگیزه را به عنوان علت و دلیل رفتار برگزینیم و آن را به عنوان هدف پژوهشی و نوعی پیش نیاز برای فعالیت های تربیتی بدانیم (غفوری آثار، میرهاشمی و گنجی، ۱۳۹۵).

انگیزش عبارتست از مجموعه ای از نیروها که باعث میشود، فرد به روشهای خاصی رفتار کند. همچنین اشاره دارد به درجه ای از آمادگی یک ارگانیزم برای تعقیب تعدادی از اهدافی که طراحی گردیده است. پس انگیزه به صورت بالقوه در وجود آدمی

وجود دارد که باید با استفاده از فناوری اطلاعات آن را بر انگیخت. از میان مواد آموزشی، آموزش ریاضیات به خاطر ماهیت انتزاعی و ذهنی که دارد، موثرترین ابزار در گسترش و پرورش ساختارهای منطقی و فرآیندهای ذهنی است (غفاری، ۱۳۹۲). امروزه در حوزه تعلیم تربیت و آموزش فراگیران، بحث کاربرد فناوری در برنامه درسی یکی از چالش های معلمان میباشد. ریاضی، یکی از درسهای علوم پایه میباشد که از اهمیت بالایی برخوردار است، اما عواملی مانند ناکارآمدی و سنتی بودن شیوه تدریس، خشک بودن فضای کلاس درس، حجم بالای کتاب، بالا بودن جمعیت دانش آموزی در یک کلاس موجب شده است، برخی دانش آموزان در طول دوران تحصیل خود با دشواری این درس را فرا بگیرند. طبق گفته کارشناسان آموزشی تعداد کمی از دانش آموزان به این درس علاقه دارند در حالی که اگر آنها با شیوه های نوین، آموزش داده شوند نه تنها حلاوت این درس را حس میکنند بلکه با استفاده از آن میتوانند از تفکر منطقی و خلاق برخوردار شوند (فیض اله زاده، ۱۳۹۳). آموزش به عنوان یکی از راه های انتقال مفاهیم، دستاوردهای جدید علوم و نتایج تلاش های علمی، توانسته گامی والا در راستای یادگیری و ارتقای عملکرد یادگیرندگان در جامعه علمی داشته باشد. با توجه به اینکه اهداف و خط مشی های آموزش به شیوه چندرسانه ای توسط بعضی دانشگاه ها تدوین و ارائه شده است، لذا دستیابی به این اهداف و اندازه گیری میزان موفقیت این برنامه های آموزشی بسیار ضروری است (کچویی، محمدی و میرزا کوچکی، ۱۳۹۵).

آموزش پیوندی به عنوان یک فضای تعاملی غنی که باعث ایجاد علاقه دانش آموزان به یادگیری میشود و آنان را قادر میسازد تا مشکلات یادگیری خود را شناسایی کنند و بتوانند محتوای آموزشی را بر اساس دیدگاه های متنوع بررسی نمایند؛ تعریف میشود (مکلارتنی و همکاران، ۱۹۹۰). آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسانه ای، قصد غلبه بر دانش غیرکاربردی را دارد (وابتهد، ۱۹۲۹) و با تأکید بر یادگیری معنادار در حوزه فعالیت های، مسئله محور بر استفاده از ابزار چندرسانه ای تمرکز دارد.

اهمیت و ضرورت پژوهش

مفهوم

تکنولوژی آموزشی مسیر پر تابشی را در جهان پشت سر گذاشت. اگر چه عقیده بر این است از گذشته های دور حتی پنج قرن قبل از میلاد بر خیهها (سوفسطاییان) جهت انتقال دانش از ابزارهای مقدماتی بهره می گرفتند، اما اولین تلاشهای به کار گیری تکنولوژی آموزش را به سالهای ۱۹۰۰ میلادی به بعد نسبت می دهند (جانثاروطن، شریفی و حسن آبادی، ۱۳۹۲). در حقیقت تکنولوژی آموزشی همان وسایل کمک آموزشی است که معلم را در اجرای بهتر تدریس یاری میدهد و هدف واقعی استفاده از آن تسهیل جریان یادگیری بوده است. در اوایل قرن حاضر بود که دستاندرکاران به اهمیت استفاده از وسایل سمعی و بصری در آموزش پی بردند و طی قرن بیستم تا به امروز تحول شگرفی ایجاد شد. هدف تکنولوژی آموزشی فراهم کردن شرایطی است که باید امکان یادگیری ساده تر همراه با بازدهی بیشتر را فراهم سازد. تکنولوژی آموزشی میتواند، اجازه دهد که یادگیری از جهات دیگری که ممکن است رخ دهد وسیله ای برای پیشرفت یادگیری در تمام موضوعات شود (خزائی و مرادی، ۱۳۹۶). توانایی های خلاقانه دانش آموزان را توسعه دهد، دانش آموزان را تشویق نماید خودشان مسؤل یادگیری خود باشند و آنان را به ارتباط متقابل به یک جامعه بزرگتر تشویق نماید (خزائی و نیلی، ۱۳۹۳).

محیط چندرسانه ای اگر به خوبی طراحی شده باشد، می تواند از طریق رمزگذاری دوگانه، فرآیند بازخوانی را تسهیل و تقویت کند، در فراخوانی دانش به موقع عمل نمود و در سرعت عمل و ارائه راه حل مناسب با استفاده از دانش موجود کمک کند. واژه چندرسانه ای عبارتست از: استفاده از رایانه است، که شامل چندین رسانه، متن، گرافیک، صدا و تصاویر ثابت و ویدیویی است. مهم ترین دلایل استفاده از رسانه های آموزشی را میتوان، برقراری ارتباط موثر، ایجاد انگیزه یادگیری، شکل دهی یادگیری سریعتر، عمیقتر و پایدارتر، صرفه جویی در زمان آموزش و یادگیری، انطباق با هوشهای چند گانه و شکل دهی تجارب یادگیری ناممکن برشمرده (دهقانزاده و رستگارپور، ۱۳۹۴).

چندرسانه ای

واژه چندرسانه ای از سال ۱۹۵۰ میلادی به بعد مطرح و تلاش شد با ترکیب چندین رسانه، کیفیت آموزش بالا رود و این امکانات اجازه پیشروی، تعامل، آفرینندگی و ارتباط بهتر کاربر و نرم افزار را به آسانی میدهد (شعبانی ورکی، ۱۳۹۵). استفاده از رسانه های مختلف مانند متن، طراحی، گرافیک، عکس، صدا، ویدئو، انیمیشن... در کنار یکدیگر جهت انتقال بهتر پیام را چندرسانه ای گویند، که در مقابل برنامه های صرفاً متنی به کار میرود. در چنین برنامه هایی تا حد امکان از متن کمتر استفاده شده و بار اصلی انتقال پیام بر عهده سایر رسانه های تصویری یا صوتی قرار میگیرد (نوروزی، احمد زاده بیانی و آقا براتی، ۱۳۹۰).

مزایای استفاده آموزشی از چندرسانه ای ها

چندرسانه ای ها به گسترش دانش در عصر اطلاعات کمک فراوانی می کنند. به همین خاطر بازار این نوع رسانه ها در جهان به سرعت در حال گسترش است. بهره گیری از چندرسانه ای ها در موقعیت های آموزشی دارای مزایای فراوان است که برخی از آنها عبارتند از:

- استفاده از حواس چندگانه برای یادگیری
- تمرین بیشتر برای رسیدن به حد تسلط
- تسهیل مشارکت میان دانش آموزان
- کمک به دانش آموزان برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم
- تکرار درس برای کاربر در صورت تمایل و ایجاد رابطه با دانش آموزان با دانش
- انعطاف پذیر بودن برنامه در مقابل نیاز یادگیرندگان
- برقراری تعامل و رابطه دوسویه با کاربر و علاقه به یک فعلیت یادگیری (دهقانزاده و رستگارپور، ۱۳۹۴).

آموزش پیوندی

نظام های آموزشی به جنبشی نیاز دارند که در آن دقیقا با الزام عمیقتری مشخص شده باشد که کجا میروند و در آینده، به چه نوع انسانهایی نیاز دارند. در این صورت متخصصان تعلیم و تربیت، تعیین کنند و تمام منابع و نیروهای کار و دلسوز را به کار گیرند. به همین منظور اخیرا در کشورهای مختلف تاکید زیادی بر اهمیت آموزش پیوندی شده است تا اینکه بتوانند در بازارهای جهانی در زمینه موضوعاتی همچون تغییرات اجتماعی، فن آوری و توسعه ظرفیت افراد با یکدیگر رقابت کنند (شهامت، کدیور، پروین و فرزاد، ۱۳۸۷).

دلایل استفاده از آموزش پیوندی

- آموزش پیوندی، نظام آموزشی را متحول میکند، محدودیت های زمانی و مکانی، سنی و جنسی را در آموزش از بین میبرد.
- سرعت آموزش را افزایش می دهد که نهایتا به استفاده بهتر از زمان منجر میشود.
- ایجاد انگیزه در دانش آموزان و معلمان را افزایش داده و کالس های درسی را به محیط های یادگیری تعاملی تبدیل میکند.
- افراد کم توان که به طور ناخواسته امکانات آموزشی را مانند افراد سالم در اختیار ندارند وارد عرصه یادگیری و آموزش میکنند و کمبود علمی آنها را به این صورت کم رنگ میسازد.
- از این طریق که دانش آموزان با استفاده از این سیستم ها سطح علمی خود را در خارج از محیط یادگیری مانند مدرسه یا دانشگاه افزایش می دهند باغ می شود تا معلمان و اساتید آنها سطح خود را نسبت به دانش آموزان و دانشجویان خود افزایش دهند.

کاربرد آموزش پیوندی

فراهم ساختن امکانات مختلف آموزش پیوندی در انتقال اطلاعات از طریق مختلف و پوشش دادن شیوه های مختلف یادگیری موجب گردید، که آموزش پیوندی به یک روش موثر آموزشی تبدیل گردد. اجتماع چند نوع رسانه موجب می گردد تا روش یادگیری همه کاربران پوشش داده شود. آموزش پیوندی ابزاری اثربخش در فرآیند آموزش و یادگیری میباشد. آموزش پیوندی به یادگیری بهتر مطالب کمک میکند. این برنامه ها باعث افزایش کارایی حافظه در دراز مدت می شوند. به وسیله آموزش پیوندی می توان تعاملی بالقوه را به وجود آورد (اودیر و کاپلن، ۲۰۰۹).

آموزش پیوندی چندرسانه‌های

محیط حاکم بر آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسانه ای عاملی تعیین کننده در ایجاد انگیزه برای یادگیری است زیرا تقویت رفتارهای مثبت در جهت یادگیری، باعث پیشرفت تحصیلی میشود. بر اساس یافته های روانشناسی یادگیری، دانش آموزان از طریق دیدن و به کارگیری وسایل مختلف، مطالب درسی را بهتر و راحتتر می آموزند، زیرا وسایل کمک آموزشی به سبب فعال کردن حواس مختلف دانش آموزان، امرآموزش را واقعی تر، عملی تر و دلپذیرتر می سازند(زمانی، سعیدی و سعیدی، ۱۳۹۱). یکی از دستاوردهای جدید و مهم آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسانه ای، تأثیر و کاربرد رویکرد چندرسانه ای در ارائه آموزش میباشد. آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسانه ای را میتوان به عنوان ابزاری نیرومند و قوی برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد، به گونه ای که شیوه های سنتی آموزشی را دست خوش تغییر قرار دهد. دراین زمینه فن آوری توانسته روش های ارائه مطالب آموزشی را به صورت های سخت افزاری و نرم افزاری، همراه با تنوع و جذابیت های بسیار در ارائه آموزش فراهم آورد(بهروزی، رضایی، عالیپور و اتش افروز، ۱۳۹۷).

آموزش پیوندی مبتنی بر چندرسانه ای میتواند ابزار آموزشی موثری باشد چرا که معلم را قادر میسازد تا اطلاعات را از راه رسانه های مختلف از جمله صدا، متن، انیمیشن، ویدئو و تصویر ارائه نماید. ترکیبی از این رسانه ها، محیط هیجان انگیزی را برای یادگیری و حفظ اطلاعات دریافت شده فراهم می نماید. به عبارت دیگر، چندرسانه ای، زمینه مناسبی را برای تکمیل تلاش های معلم در جلب توجه، افزایش یادداری، ارتقا درک مطلب و متقاعد کردن یادگیرنده فراهم مینماید (تقوی، ۱۳۸۲).

پیوستن چندرسانه ای به فرآیند آموزشی معلم، بدان معناست که بین محتوای آموزش و تکنولوژی چندرسانه ای، وحدت وجود داشته باشد. ترکیب محتوا و فن آوری منجر به ایجاد کاربردهای محتوایی چندرسانه ای خواهد شد. که چندحسی هستند و از نظر بصری در حال رقابت با دانش آموز بوده و از همه مهم تر، تعاملی هستند. این مواد درسی چندرسانه‌های تعاملی، به آسانی در قالب مجموعه های نرم افزاری ایجاد می شوند. با وارد کردن فناوری آموزشی به حیطه آموزش، از طریق استفاده از وسایل معتبر چندرسانه ای میتوان مواد درسی آموزش سنتی را به مواد درسی آموزش الکترونیکی تعاملی تبدیل کرد. این امر به معلمان اجازه میدهد تا برای انتقال پیام در محیط یادگیری چندحسی، عناصر پایه چندرسانه ای را در جهت محتوا، طراحی و ثبت نمایند. بنابراین کانون آموزش، حرکت به سمت استفاده چندرسانه ای به عنوان رسانه آموزشی و پایگاه تدریس و یادگیری است(بیگدلی و همکاران، ۱۳۹۷).

انگیزش

انگیزش یکی از مهمترین منابع قدرتمند تکانه ای است که رفتار یادگیرندگان را در آموزشگاه تحت تأثیر قرار میدهد و قدرت و پایداری رفتار را تعیین می کند. انگیزش به یادگیرنده در دستیابی به هدف و کسب توانایی برای انجام فعالیت های ضروری در شرایط خاص نیرو می دهد. انگیزش به حالت های درونی موجود زنده که موجب بروز، هدایت یا تداوم رفتار او به سوی نوعی

هدف می شود، اشاره میکند. به سخنی دیگر انگیزش را می توان به عنوان محرک فعالیت های انسان و عامل جهت دهنده آن تعریف کرد در انگیزش عوامل احساسی، شناختی یا هر دو نقش دارند (فیروزنیا، یوسفی و قاسمی، ۱۳۸۸).

بر این اساس انگیزش به حالتی از احساس یا تفکر اطلاق می شود که در آن فرد برای انجام یا مشارکت در رفتاری خاص آمادگی دارد. این توصیف بر انگیزش به عنوان وضعیت یا حالتی هیجانی یا شناختی تاکید می کند که مستقل از عمل است. برای برخی از افراد، جنبه احساسی انگیزش و برای بعضی دیگر جنبه شناختی یا ذهنی آن برجسته تر است در موقعیت تدریس یادگیری، انگیزش با خواست، آمادگی و تلاش یادگیرنده برای یادگیری ارتباط دارد مانند یادگیری، انگیزش نیز به طور مستقیم قابل مشاهده نیست، در واقع براساس مشاهده و سنجش رفتارها، در مورد انگیزش فرد قضاوت می گردد (ملکیان و آخوندی، ۱۳۸۹).

جایگاه و نقش نظام های انگیزش دغدغه اصلی اکثر معلمان و همچنین مدیران است. مساله انگیزش تنها منحصر به بخش تعلیم و تربیت نیست، بلکه موضوع تعلیم و تربیت در تربیت نیروی انسانی علاقه مند، مسئولیت پذیر، پژوهنده و کارآمد برای سازمان های اجتماعی و پرورش شهروندانی شایسته برای جامعه اهمیت انگیزش را در آن نظام ها برجسته تر و بنیادی تر می نماید (شاه محمدی، طاووسی و غفرانی پور، ۱۳۹۳).

عوامل موثر بر انگیزش

به طور کلی مجموعه ای از عوامل مرتبط با یکدیگر بر علاقه و انگیزش دانش آموزان برای یادگیری تاثیر دارند. این مجموعه ممکن است شامل ویژگی های یادگیرنده، برنامه های درسی به لحاظ کمی و کیفی، ویژگی های معلمان، شرایط و ویژگی های محیط آموزشی، فعالیت ها و تکالیف یادگیری و سایر عوامل محیطی باشد. براساس یافته های محققان تعدادی از عوامل مرتبط با عملکرد دانش آموزان در درس ریاضیات را این گونه آورده است: علاقه مندی به درس، حجم تکالیف، شخصیت، خودپنداره، احساس کفایت یا بی کفایتی، انگیزش و اعتماد به نفس، اضطراب، کافی یا ناکافی بودن تسهیلات، توانایی و مهارت معلمان، و شیوه های تدریس (خزائی، آذر و مرادی، ۱۳۹۶).

در میان ویژگی های مربوط به یادگیرنده، مهم ترین عامل نیاز می باشد. نیاز به یک حالت کمبود یا نقصان در موجود زنده اشاره می کند. وقتی موجود زنده احساس نیاز می کند، این احساسی ناخوشایند است. هنگامی که نیاز او ارضا می شود این حالت برای او خوشایند می باشد. از این رو گفته می شود که انگیزه های آنان اعم از خودآگاه و ناخودآگاه منبعت از نیازهای اوست (خزائی و نیلی، ۱۳۹۳).

مربوط و معنادار بودن برنامه ها و تکالیف درسی نزد یادگیرندگان به میزان تناسب و ارتباط آنها با نیازها، به ویژه نیازهای حائز اولویت، بستگی دارد نوع، درجه و شدت نیازها در اشخاص مختلف، متفاوت است. همچنین تاثیر نیازها در بر انگیزش فرد

برای انجام رفتار بین افراد مختلف و در یک فرد در شرایط مختلف، متفاوت می باشد. از این رو همه یادگیرندگان به وسیله نیازها، و مشوق های یکسانی برانگیخته نمی شوند. برخی از شاگردان به وسیله تایید و تشویق معلم و دیگران و برخی از طریق غلبه بر چالش ها و حل مسائل برسر ذوق می آیند و برانگیخته میشوند. ارزشیابی پیشرفت تحصیلی، یعنی سنجش عملکرد یادگیرندگان و مقایسه نتایج حاصل با هدف های آموزش از پیش تعیین شده، به منظور تصمیم گیری دربارهی این که آیا فعالیت های آموزشی معلم و تلاش های یادگیری دانش آموزان به نتایج مطلوب انجامیدهاند و به چه میزانی بوده است صورت میپذیرد (پوراحمد و پور موسوی، ۱۳۹۲).

نتیجه گیری

آموزش به عنوان یکی از راه های انتقال مفاهیم، دستاوردهای جدید علوم و نتایج تلاش های علمی، توانسته گامی والا در راستای یادگیری و ارتقای عملکرد فراگیران در جامعه علمی داشته باشد. با توجه به اینکه اهداف و خط مشی های آموزش به شیوه چندرسانه ای توسط بعضی دانشگاهها تدوین و ارائه شده است لذا دستیابی به این اهداف و اندازه گیری میزان موفقیت این برنامه آموزشی بسیار ضروری است. پژوهش ها نشان داده اند که آموزش مبتنی بر چندرسانه ای میتواند به درک مطلب و یادداری دانش آموزان کمک کند. امروزه بسیاری از برنامه های آموزش رایانه ای در قالبی مرسوم به چندرسانه ای ها مورد استفاده قرار میگیرند. آموزش با کمک رایانه با قابلیت چندرسانه ای که چند حس را همزمان در فرآیند تجربه به کار میگیرد. از این شیوه می توان برای افراد متفاوت با ویژگی های مختلف، محیط مطلوب یادگیری را ایجاد کرد. محیط چندرسانه ای اگر به خوبی طراحی شده باشد، می تواند از طریق رمز گذاری دوگانه، فرآیند بازخوانی را تسهیل و تقویت کند، در فراخوانی دانش به موقع عمل نمود و در سرعت عمل و ارائه راه حل مناسب با استفاده از دانش موجود کمک کند. مهمترین دلایل استفاده از رسانه های آموزشی را می توان، برقراری ارتباط موثر، ایجاد انگیزه یادگیری، شکل دهی یادگیری سریعتر، عمیقتر و پایدارتر، صرفه جویی در زمان آموزش و یادگیری، انطباق با هوهای چندگانه و شکل دهی تجارب یادگیری ناممکن برشمرد. از سوی دیگر، انگیزه برای یادگیری به عنوان یک عامل حیاتی در پیشرفت تحصیلی و دستیابی به موفقیت در فعالیت های مدرسه محسوب میشود.

نتایج این تحقیق با تحقیقات زیر همسو می باشد.

عبدی و نوروزی (۱۳۹۵)، در پژوهشی نشان دادند که تدریس به کمک چندرسانه های موثرتر از روش های معمول میباشد.

بیگدلی، ایمان زاده، عبدالحسین فر و محمدی رضایی (۱۳۹۷) در بررسی گستردهای، استفاده از چندرسانه ای ها را نه تنها در تدریس معمولی و آموزش ویژه مثبت ارزیابی کرده بلکه اذعان داشته که استفاده از فن آوری بر پیامدهای آتی آموزش نیز مؤثر است. خلخالی (۱۳۹۵) نیز درباره ی سبک های شناختی و خودتنظیمی در محیط یادگیری به کمک رایانه، حاکی از تأثیر چندرسانه ای ها بر بهبود فرایند یادگیری است.

عمادی و یکتا (۱۳۹۵) نشان دادند که دانش آموزان کلاس سوم که درس ریاضیات را با روش آموزش با چندرسانه ای ها را یاد میگیرند، از دانش آموزانی که در درس ریاضیات در کلاس های سنتی شرکت می کنند، دارای پیشرفت تحصیلی و اشتیاق بیشتری هستند و دارای انگیزه بیشتر هستند.

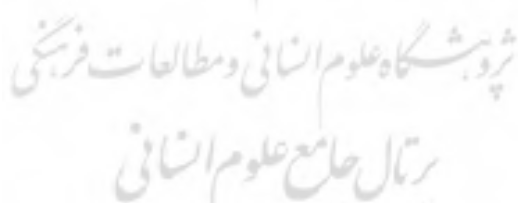
نتایج پژوهشهای مرادی و زارعی زوارکی (۱۳۹۵)، نشان داد، که استفاده از آموزش به کمک چندرسانه ای ها، در آموزش ریاضی سبب ایجاد نگرش مثبت در دانش آموزان نسبت به این درس می شود.

معروفی، جمشیدی پور و مرادی (۱۳۹۵)، در پژوهش های خود دریافتند که استفاده از فن آوری در ایجاد انگیزش مثبت نسبت به درس ریاضی موثر است، نگرش دانش آموزان نسبت به درس ریاضی، به مثابه یک عامل انگیزشی، با استفاده از یادگیری به کمک رایانه بهبود می یابد.

همانطور که نوروزی، احمدزاده بیانی و آقابرانی (۱۳۹۰)، در پژوهش خود نشان دادند؛ این پژوهش نیز بیانگر همان نتیجه است که استفاده از نرم افزارهای آموزشی و بازی های رایانه ای هنگام تدریس ریاضی نه تنها آموزش و یادگیری را لذت بخش میسازد بلکه ترس و هراسی را که دانش آموزان از یادگیری درس ریاضی دارند کاهش میدهد. همچنین دانش آموزان به درس و جریان تدریس بیشتر اهمیت میدهند و انگیزه بیشتری برای حل تمرینها و یادگیری ریاضی پیدا می کنند.

آرمورد (۱۹۹۵)، در پژوهشی به بررسی روش آموزش به کمک رایانه پرداخت و بهاین نتیجه رسید که آموزش از طریق رایانه هم باعث افزایش پیشرفت یادگیرندگان میشود و هم در آنان نگرش مثبت تری نسبت به فعالیت های آموزشی ایجاد می کند.

موک و دیگران (۲۰۰۰) نشان دادند که رایانه ها فرصت های مناسبی را برای یادگیرندگان فراهم می آورند و با بالا بردن انگیزش یادگیری، آنان را قادر میسازد تا در موقعیت های یادگیری چالش آمیز به فعالیت پرداخته و به حل مسایل پیچیده مشغول شوند.



منابع

- اللهمی، ذبیح اله . زوارکی زارعی، اسماعیل . شریفی درآمدی، نوروزی، دلاور . (۱۳۹۵). تأثیر آموزش غنی شده با تلفن همراه بر میزان انگیزش پیشرفت تحصیلی، مشارکت و یادگیری دانش آموزان آسیب دیده بینایی. روانشناسی افراد استثنایی. شماره ۶، ۲۳-۱.
- بیگدلی، الله. ایمان زاده، عباس . عبدالحسین فر، محمد علی . محمدی رضایی، علی محمد. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش حل مسئله ریاضی با روش بازی بر انگیزش درونی حل مسئله در دانش آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ریاضی. ناتوانی های یادگیری. شماره ۷، ۲۳-۱۳.
- پورا احمد، علی. پور موسوی، سعید . (۱۳۹۲). تولید چندرسانه ای آموزشی حساب آموز و اثربخشی آن بر پیشرفت تحصیلی عملیات جمع و ضرب دانش آموزان دختر با ناتوانی یادگیری ریاضی. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی. شماره ۸۲، ۱۰-۶۷.

- تقوی، سیدمحمد رضا. (۱۳۸۲). روش شناسی پژوهشی در حافظه بازشناسی و معرفی روش آماری علامت یابی. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز. شماره ۲۰، ۸۰-۷۱.
- جانثاروطن، فاطمه. شریفی، مسعود. حسن آبادی، حمیدرضا. (۱۳۹۲). کارایی آموزش در محیط یادگیری چندرسانه‌ای: نقش تعدیل‌کنندگی کنترل سرعت ارائه مطالب بر وجه حسی. پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی. شماره ۱۰، ۱-۱۰.
- خزائی، آذر. مرادی، رحیم. (۱۳۹۶). طراحی و تولید محتوای آموزش الکترونیکی براساس الگوی طراحی آموزشی گانیه و تأثیر آن بر انگیزش و پیشرفت تحصیلی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. شماره ۱۷، ۳۶۹-۳۵۹.
- خزائی، آذر. نیلی، (۱۳۹۳). تأثیر آموزش به سبک محاوره‌ای از طریق چندرسانه‌ای بر افزایش مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان کم‌شنوا. فن آوری آموزش و یادگیری. شماره ۱، ۱۹-۱.
- دهقانزاده، حجت. رستگارپور. (۱۳۹۴). اثربخشی الگوی طراحی آموزشی چهار مؤلفه‌ای مبتنی بر چندرسانه‌ای در یادگیری موضوعات پیچیده. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. شماره ۵، ۶۰-۴۵.
- زمانی، بی بی عشرت. سعیدی، محمد. سعیدی، علی. (۱۳۹۱). اثربخشی و پایداری تاثیر استفاده از چندرسانه‌ای‌ها بر خودکارآمدی و انگیزش تحصیلی درس ریاضی. شماره ۷، ۵۱-۴۲.
- سپهریان، آذر. سعادت‌مند، فیروزه. (۱۳۹۴). تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی و مشاوره گروهی با روش عاطفی رفتاری عقلانی بر خودپنداره تحصیلی، انگیزش پیشرفت و سلامت روان دانش‌آموزان ناموفق. دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی.
- شاه محمدی، شهره. طاووسی، محمود. غفرانی پور، فضل اله. (۱۳۹۳). مقایسه اثربخشی دو شیوه آموزشی لحظه‌ای و چندرسانه‌ای بر رفتار تغذی‌های دانش‌آموزان ابتدایی. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت ایران. شماره ۲، ۱۸۵-۱۷۹.
- شعبانی ورکی، بختیار. (۱۳۹۵). نقد روش شناسی تحقیقات تربیتی در ایران. فصلنامه تعلیم و تربیت. شماره ۱، ۵۵-۳۱.
- شهامت، فاطمه. کدیور، پروین. اله، فرزاد. (۱۳۸۷). ولی رابطه سبک‌های شناختی و پیشرفت دانش‌آموزان در دروس ریاضی و شیمی در محیط یادگیری با کمک کامپیوتر در مقایسه با محیط سنتی. مطالعات تربیتی و روانشناسی. شماره ۱۴، ۱۴۳-۱۵۶.
- عمادی. سیدرسول و یکتا. (۱۳۹۵). تأثیر روش استاد شاگردی مبتنی بر آموزش چندرسانه‌ای بر مقدار انگیزش و پیشرفت تحصیلی. رهیافتی نو در مدیریت آموزشی. شماره ۷، ۱۷-۱.
- فیروزنیا، محمد. یوسفی، علیرضا و قاسمی، غلامرضا. (۱۳۸۸). ارتباط انگیزش تحصیلی با پیشرفت تحصیلی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. شماره ۹، ۸۴-۷۹.
- فیض اله زاده. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش مبتنی بر نرم افزار چندرسانه‌ای و شیوه سنتی بر دانش و تبعیت. مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه. شماره ۱۲، ۳۲۸-۳۲۰.

کچویی، مژگان، محمدی، زهرا و میرزا کوچکی، بهنام. (۱۳۹۵). مقایسه تأثیر روش آموزش سنتی و آموزش ترکیبی (سنتی و الکترونیکی) در ارتقا مهارت عملی ساخت پلاک متحرک ارتودنسی. مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی. شماره ۴، ۴۰۶-۳۹۹.

مرادی، رحیم، زارعی زوارکی، اسماعیل. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش مهارت های اجتماعی به کمک چند رسانه ای آموزشی بر عزت نفس دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ریاضی. روانشناسی افراد استثنایی. شماره ۶، ۱۳۸-۱۲۱.

معروفی، جمشیدی پور و مرادی. (۱۳۹۵). پیشبینی انگیزش تحصیلی دانش آموزان از طریق سواد فناورانه معلمان. فن آوری برنامه درسی. شماره ۱، ۴۳-۳۱.

ملکیان، فرامرز و آخوندی، آذر. (۱۳۸۷). تأثیر چند رسانه ای آموزشی در درمان اختلال املا دانش آموزان ویژه یادگیری شهر کرمانشاه. نوآوری های مدیریت آموزشی. شماره ۱۷۸، ۶-۱۶۰.

نوروزی، داریوش. احمد زاده بیانی، احمد و نجمی، آقا براتی. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش چند رسانه ای بر میزان یادگیری و یادداری درس ریاضی دانش آموزان پسر در خود مانده. روانشناسی افراد استثنایی. شماره ۱، ۵۲-۴۳.

Oudeyer P-Y, Kaplan F (2009) what is intrinsic motivation? A typology of computational approaches. *Frontiers in neurorobotics*

