

فناور

در آموزش زبان و ادبیات فارسی

سعید بیات

کارشناس ارشد تکنولوژی آموزشی و دبیر آموزش ابتدایی آموزش و پرورش استان مرکزی
فاطمه سادات هاشمی

کارشناس ارشد زبان و ادبیات فارسی دبیر آموزش متوسطه آموزش و پرورش استان مرکزی

چکیده

همگام با تأسیس مراکز آموزشی و ارائه آموزش، همواره از ابزارهای متفاوتی برای تسهیل فرایند یادگیری و افزایش بعد کمی و کیفی فعالیت‌های آموزشی بهره گرفته شده است. این ابزارها که امروزه از آن‌ها با عنوان «رسانه‌های آموزشی» نام برده می‌شود، در گذر زمان و همگام با پیشرفت در علم و فناوری، تغییر و تحولات چشمگیری یافته‌اند. اکنون، نسل جدیدی از رسانه‌ها تحت عنوان «رسانه‌های نوین» به عرصه آموزش وارد شده‌اند که با بهره‌گیری بجا و متناسب از آن‌ها در حوزه زبان و ادبیات فارسی می‌توان تا حدودی شرایط لازم را صرف به فعلیت درآوردن توانایی‌های بالقوه فناوری در آموزش کرد تا از این طریق بتوان به نتایج درخشانی در زمینه افزایش گستره کیفی و کمی آموزش‌ها و در نتیجه، توسعه پایدار دست یافت.

کلیدواژه‌ها: آموزش، فناوری‌های آموزشی، آموزش زبان و ادبیات فارسی

مقدمه

رسانه‌های آموزشی در گذر فناوری زمان و همگام با پیشرفت در علم و فناوری، از تغییر و تحولات چشمگیری برخوردار

صوتی و تصویری نیز در قالب پخش صدا و نمایش تصویرهای ثابت و متحرک (به صورت انیمیشن و فیلم) استفاده کرد (حقانی، ۱۳۸۵).

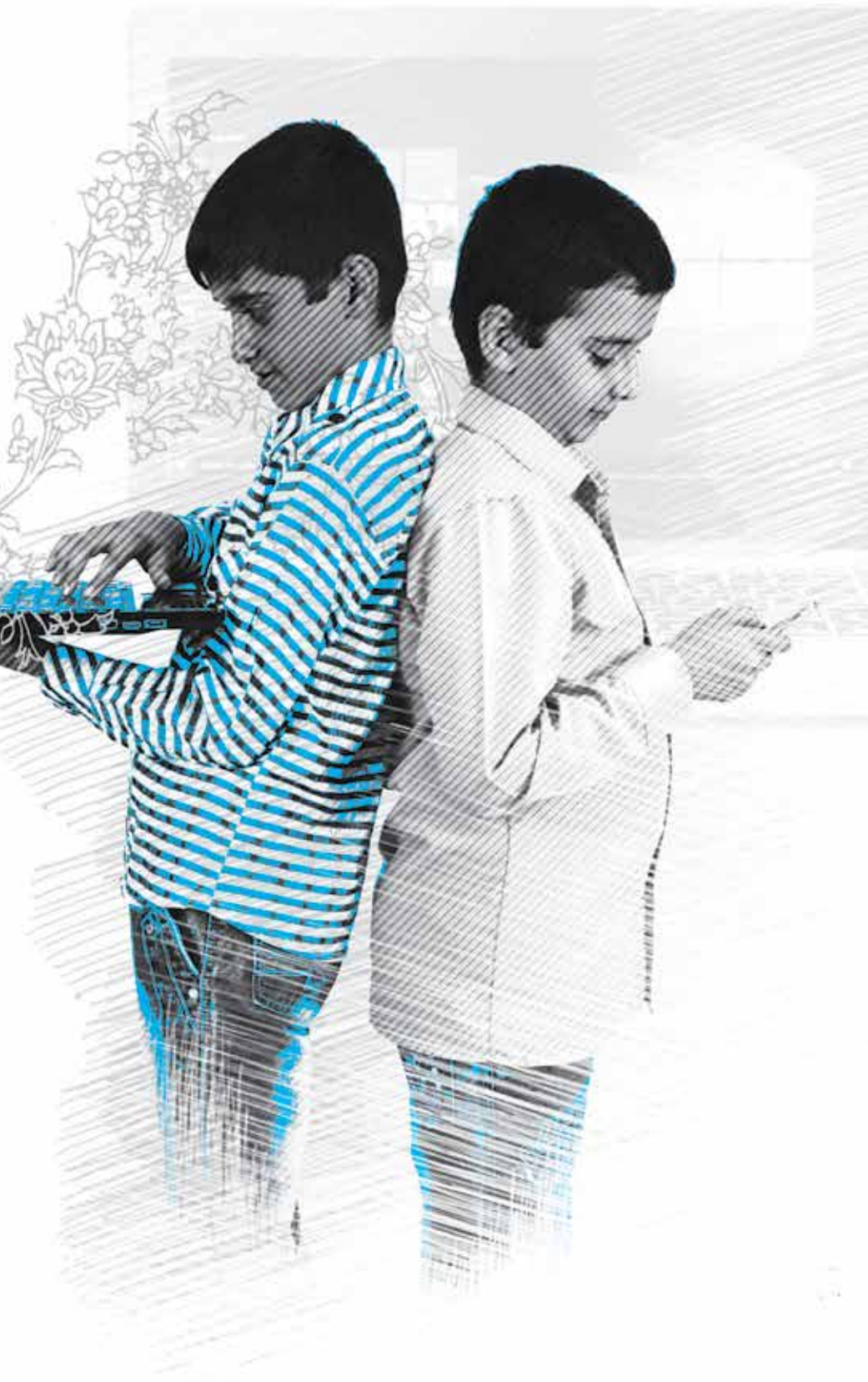
هدف آموزش

هدف از آموزش برقراری ارتباط مفید و مؤثر است؛ به گونه‌ای که منظور و مقصود فرستنده پیام به‌طور کامل از سوی گیرنده درک شود. یکی از جنبه‌های مشخص جوامع پیشرفته امروزی، استفاده کیفی از فناوری مبتنی بر علم است که نه تنها بر زندگی اجتماعی و اقتصادی کشورها تأثیر عمیقی گذاشته، بلکه نظام آموزش و پرورش آن‌ها را نیز به کلی متحول کرده است. تغییرات گسترده جهان حاصل از کاربرد علم و فناوری در زندگی روزمره، که نوگرایی نامیده می‌شود، فرایند سنتی یاددهی - یادگیری را سخت دگرگون کرده و تلاش‌های نویی را در بخش‌های مختلف آموزش و پرورش به وجود آورده است. در واقع، آنچه امروزه در آموزش مطرح می‌باشد، استفاده از فناوری‌های جدید، به ویژه رایانه و شیوه‌های استفاده از آن‌هاست (بیات، ۱۳۹۱: ۱).

در شیوه محاوره‌ای با تأکید بر جنبه‌های شخصی آموزش (با استفاده از کلماتی مانند تو و من) می‌توان آموزش را از

شده‌اند و به همین دلیل، در هر دوره و متناسب با امکانات موجود، رسانه‌های آموزشی متفاوتی مورد استفاده مراکز آموزشی قرار گرفته‌اند. دوران جنگ جهانی دوم و به‌خصوص دهه‌های پس از آن، سرآغاز تحولی عمده در عرصه رسانه‌های آموزشی به «رسانه‌های نوین» به‌شمار می‌رود. با شروع دهه‌های ۵۰ و ۶۰ قرن گذشته میلادی، نسل جدیدی از رسانه‌ها به عرصه آموزش وارد شد. رسانه‌های نوین که در واقع طیف متنوعی از رسانه‌های صوتی، صوتی - تصویری و اخیراً دیجیتالی را در برمی‌گیرند، به سرعت مورد توجه متخصصان آموزش قرار گرفته‌اند. در واقع، این رسانه‌ها - به‌خصوص رسانه‌های صوتی تصویری و دیجیتالی - به واسطه برخورداری از قابلیت‌های خاص خود، تا حدودی نیاز مخاطبان به یادگیری انفرادی و همچنین تعمیق مهارت‌های آموخته شده را در داخل و خارج مراکز آموزشی برطرف می‌کنند. در حال حاضر، پیشرفت‌های صورت گرفته در حوزه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و همچنین گسترش اینترنت، امکان ارائه دیجیتالی و چندرسانه‌ای محتوا در قالب تلفیقی از داده‌های متنی، گرافیکی، صوتی و تصویری را فراهم نموده است؛ به گونه‌ای که می‌توان در آموزش، علاوه بر متن، از امکانات رسانه‌های

حالت غیرصمیمی خارج کرد. در نتیجه، یادگیرنده می‌تواند مفاهیم و اطلاعات را به آسانی دریافت کند. براساس نظریهٔ ارائهٔ اطلاعات در فرایند آموزش، وظیفه مربی ارائهٔ اطلاعات و وظیفهٔ فراگیرنده، کسب این اطلاعات می‌باشد. طبق این نظریه، برنامهٔ آموزش باید کیفیت انتقال اطلاعات را بهبود بخشد. حجم انتقال اطلاعات از طریق روش رسمی بیشتر از روش محاوره‌ای است. حال با توجه به این مطلب، چرا اکثر محققان با انتقال



اطلاعات از این طریق موافق نیستند؟ اگرچه انتقال اطلاعات منطقی به نظر می‌رسد، با نحوهٔ کارکرد ذهن انسان ناهماهنگ است. براساس نظریهٔ شناختی یادگیری، انسان تلاش می‌کند با استفاده از فرایند شناختی مناسب، مواد آموزشی ارائه شده را پردازش کند. بنابراین، در آموزش نه‌تنها باید اطلاعات انتقال یابد، بلکه یادگیرنده، باید اطلاعات را براساس شناخت خود پردازش کند، جایگاه آن را در هرم ساخت‌شناختی خود بیابد و ارتباطات لازم را با سایر اطلاعات موجود در آن برقرار سازد. تحقیقات انجام شده در روش محاوره‌ای نشان می‌دهد که در این روش، یادگیرندگان سعی می‌کنند موضوع مورد بحث را به خوبی متوجه شوند، تا اینکه فقط اطلاعات را دریافت کنند (بک و همکاران، ۱۹۹۶). بنابراین، یادگیرنده در یک محیط چندرسانه‌ای که در آن ارائهٔ مطالب به‌صورت محاوره‌ای است، تصور می‌کند در یک مکالمه

شرکت کرده است و تلاش زیادی می‌کند تا منظور فرد مقابل خود را درک کند. به‌طور خلاصه، بیان و انتقال اطلاعات به روش محاوره‌ای راهی است برای آسان‌سازی فرایند پردازش اطلاعات در یادگیرنده (کلارکو مایر، ۲۰۰۸). با توجه به اینکه یک فرایند یاددهی - یادگیری اثربخش باید اشتیاق ذهنی را برانگیزد و حس لذتی که دانش‌آموزان را از نقش منفعل گیرنده اطلاعات، به نقش فعال تولیدکننده دانش سوق می‌دهد ایجاد کند (پاپرت، ۱۹۹۳)، درگیر کردن فراگیرندگان در این فرایند، برای معلمان می‌تواند چالش‌برانگیزترین کار باشد. رسانه‌های نوین آموزشی، ابزارهای آموزشی اثربخشی برای درگیر کردن دانش‌آموزان در فرایند یادگیری هستند. این رسانه‌ها علاوه بر اطلاعاتی که فراهم می‌کنند، دستگاه حسی دانش‌آموزان را از طریق تصاویر، رنگ‌ها، صدا و حرکت تحریک می‌نمایند (بیات، ۱۳۹۱: ۳۵).

معرفی برخی از رسانه‌های نوین آموزشی

در این بخش چند نمونه از رسانه‌های آموزشی از جمله آموزش مجازی، یادگیری الکترونیکی، کتاب‌های الکترونیکی، وبلاگ‌های آموزشی، چندرسانه‌ای‌های آموزشی و اینفوگرافیک‌ها، به‌طور مختصر معرفی و به برخی مزایای آن‌ها اشاره می‌شود.

آموزش مجازی

عناوینی چون محیط‌های یادگیری مجازی، آموزش آنلاین و... به مؤسسه‌ای داده می‌شود که استراتژی‌های جدید را برای ارائهٔ تعلیم و تربیت با استفاده از شبکه‌ها به‌کار می‌برند (عبادی، ۱۳۸۳، به نقل از عبداللهی، ۱۳۹۰).

مزایای آموزش مجازی

۱. در آموزش مجازی کلیهٔ ارتباطات از طریق اینترنت انجام می‌شود و در نتیجه، به حضور فیزیکی معلم و دانش‌آموز در کلاس نیازی نیست.

۲. آموزش مجازی امکان دسترسی به برنامه آموزشی را به‌صورت تمام‌وقت در اختیار دانش‌آموز قرار می‌دهد.
۳. کیفیت دروس ارائه شده به مؤلفه (پارامتر)‌های زیادی بستگی دارد؛ از قبیل شرایط روحی معلم و دانش‌آموز، گرما و سرمای محیط ارائهٔ دروس و... اما این مشکلات در آموزش مجازی به حداقل می‌رسد.
۴. دسترسی آنلاین به منابع و کتابخانهٔ دیجیتال (عبادی، ۱۳۸۳).
۵. آموزش مجازی فرصت‌های آموزشی برابر، متناسب با نیازهای کاربران مناطق جغرافیایی مختلف را به وجود می‌آورد و در آن امکان‌هایی از دوره‌های آموزشی وجود دارد.

در سیستم‌های چندرسانه‌ای، متن، تصاویر گرافیکی، تصاویر ویدئویی، انیمیشن (پویانمایی) و صوت عمده‌ترین عناصرند

۶. برخی از عوامل ایجاد انگیزه در این شیوهٔ آموزشی عبارت‌اند از جذابیت‌های استفاده از کامپیوتر، امکان استفاده از صوت، انیمیشن و...

یادگیری الکترونیکی

در چند سال اخیر، پیشرفت‌های قابل توجهی در فناوری رایانه‌ای به وجود آمده است. با افزایش استفاده از فناوری، یادگیری که از طریق استفاده از رسانه‌های الکترونیکی مدرن ارتباطی ایجاد شد، موجب گردید واژه‌های جدید به نام یادگیری الکترونیکی e-learning به وجود آید (میلتون و

ویلار، ۲۰۰۶). کلارک و مایر (۲۰۰۸) این نوع یادگیری الکترونیکی را نوعی یادگیری می‌دانند که توسط اینترنت و رایانه و از طریق CD-RAM صورت می‌گیرد و ویژگی‌های زیر را در بردارد:
- شامل محتوایی متناسب با اهداف آموزشی است؛

- برای تسهیل یادگیری از روش‌های مختلف آموزشی نظیر مثال‌ها و تمرین استفاده می‌کند؛

- برای انتقال محتوا و روش‌ها، عناصر رسانه‌ای نظیر تصاویر و واژه‌ها را به‌کار می‌گیرد؛

- می‌تواند توسط مربی آموزش داده شود (یادگیری الکترونیکی هم‌زمان) یا برای مطالعات خودآموز فردی طراحی گردد (یادگیری الکترونیکی غیرهم‌زمان)؛

- بر مبنای اطلاعات و مهارت‌های جدید که با اهداف یادگیری فردی ارتباط دارند، شکل گرفته است و یا عملکرد سازمانی را بهبود می‌بخشد.

کتاب‌های الکترونیکی

پیدایش کتاب‌های الکترونیکی (E-BOOKS) به سال ۱۹۷۱ برمی‌گردد. این نوع کتاب‌ها صرفاً با به‌کارگیری لامپ‌های اشعهٔ کاتد، تصاویری روی پرده پدید می‌آوردند که می‌توانست جایگزین چاپ و کاغذ شود. کتاب‌های الکترونیکی فقط شامل مطالب مکتوب نیستند بلکه می‌توانند صوت و تصاویر و... را نیز شامل شوند. سادگی اجرا، سادگی بودن مطالب، امکان عرضهٔ Text، HTML، PDF و فایل‌های اجرایی EXE، جست‌وجو در متن، داشتن قالب زیباتر منسجم یا فروش ساده‌تر و وسیع‌تر، داشتن قابلیت امکانات مالتی‌مدیا و... از جمله ویژگی‌های کتاب‌های الکترونیکی است. بدین ترتیب، تعریف کتاب به‌عنوان مجموعه‌ای از کاغذ چاپ شده یا دست‌نویس، با ورود کتاب‌های الکترونیکی به چالش کشیده شد (بیات، ۱۳۹۰).

مزایای کتاب‌های الکترونیکی

* دسترسی هم‌زمان به نسخه‌ای واحد از



کتاب برای تعداد بی‌شماری از خوانندگان
 * افزودن اطلاعات چندرسانه‌ای و امکانات جست‌وجوی آسان
 * انعطاف‌پذیری بیشتر برای اصلاح یا انتشار ویرایش جدید
 * انسجام مطالب و تنوع کاربرد
 * تناسب بالاتر جهت بهره‌گیری دانش‌آموزان با نیازهای ویژه (مثل نابینایان)
 * مناسب بودن قیمت به دلیل هزینه کمتر برای تولید و انتشار
 * تبادل بنیادین مطالب با یکدیگر (همان).

چندرسانه‌ای‌های آموزشی

مایر (۲۰۰۱) در کتاب «یادگیری چندرسانه‌ای»، ابتدا چندرسانه‌ای را این‌گونه تعریف می‌کند: «من چندرسانه‌ای را به مثابه ارائه مطالب با استفاده از کلمات و تصاویر تعریف می‌کنم؛ منظور من از کلمات، ارائه مطالب به شکل کلامی و لفظی نظیر متون چاپ شده و متون گفتاری [مانند صدای گوینده برنامه در یک برنامه آموزشی چندرسانه‌ای] می‌باشد و منظور من از تصاویر، ارائه مطالب به شکل تصویری نظیر گرافیک‌های آماری شامل اشکال مختلف، نمودارها، عکس‌ها و نقشه‌ها و یا استفاده از گرافیک‌های پویا شامل انیمیشن و ویدئو می‌باشد. او سپس به تعریف چندرسانه‌ای آموزشی می‌پردازد: «یک پیام چندرسانه‌ای آموزشی عبارت است از ارتباط با استفاده از کلمات و تصاویری که منجر به اشاعه یادگیری می‌شود».

چندرسانه‌ای‌ها به گسترش دانش در عصر اطلاعات کمک فراوانی می‌کنند. به همین خاطر، بازار این نوع رسانه‌ها در جهان به سرعت در حال گسترش است. بهره‌گیری از چندرسانه‌ای‌ها در موقعیت‌های آموزشی مزایای فراوانی دارد که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از:
 - استفاده از حواس چندگانه برای یادگیری: در نظام‌های آموزشی چندرسانه‌ای از حواس بینایی، شنوایی

و... استفاده می‌شود. دریافت محرک‌های یادگیری از طریق حواس بیشتر، به یادگیری عمیق‌تر و پایدارتر می‌انجامد.
 - تکرار و تمرین بیشتر برای رسیدن به حد تسلط: چندرسانه‌ای چون یک معلم صبور و شکیبا عمل می‌کند و با فراهم آوردن فرصت تکرار و تمرین، به یادگیری هرچه بهتر مهارت‌ها کمک می‌کند.
 - تسهیل مشارکت میان دانش‌آموزان: برخی از چندرسانه‌ای‌ها به گونه‌ای طراحی می‌شوند که نیازمند وجود مشارکت میان یادگیرندگان‌اند.
 - کمک به دانش‌آموزان برای ایجاد ارتباط بین مفاهیم: آموزش و یادگیری مفاهیم در صورتی که به ایجاد ارتباط بین مفاهیم منجر نشود، نمی‌تواند به ایجاد شناخت در یادگیرنده کمک کند. چندرسانه‌ای فرصتی برای ارتباط بهتر مفاهیم در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهد و فهم اصول و قواعد را آسان می‌کند.
 - انعطاف‌پذیر بودن برنامه در مقابل نیاز یادگیرندگان: برنامه‌های چندرسانه‌ای شاخه‌ای یا غیرخطی می‌توانند مطابق با نیازهای یادگیرندگان، آنان را در موقعیت‌های مناسب قرار دهند.

- برقراری تعامل با کاربر: چندرسانه‌ای با فراهم آوردن فرصت‌های مناسب یادگیری، کاربران را به تعامل دعوت می‌کند. یادگیرندگان می‌توانند در زمان و مکان مناسب و براساس سرعت یادگیری خود، از چندرسانه‌ای مطلب بیاموزند.
 مهم‌ترین مزیت چندرسانه‌ای نسبت به اشکال دیگر آموزش، انعطاف‌پذیری در عرضه اطلاعات و دستیابی سریع فراگیرنده به بازخورد است. هدف اصلی از به‌کارگیری چندرسانه‌ای این است که به یادگیری یادگیرندگان کمک می‌کند و میزان سواد آن‌ها را بالا می‌برد (رضوی، ۱۳۹۰).

شروع چندرسانه‌ای‌ها غالباً با انیمیشن پویا و شاد، متناسب با رده سنی دوره‌های ابتدایی است. این انیمیشن‌ها برای جلب توجه دانش‌آموزان و ایجاد انگیزه در آن‌ها و نیز کاهش رسمیت و خشکی تدریس معمول کلاسی، مفید خواهد بود اما بهتر

است امکاناتی فراهم شود که اگر کاربر تمایلی به مشاهده انیمیشن شروع نداشت یا خواست چند بار از یک تولید بهره گیرد، مجبور به تحمل مشاهده آن نباشد و بتواند به صفحه اولیه (شروع) دست یابد. همچنین، کاربران برای بهره‌گیری هرچه بهتر و ورود به بخش‌های مختلف چندرسانه‌ای، به راهنمایی نیاز دارند، که بهتر است به این بخش، آیکن متحدالشکل در تمام تولیدات چندرسانه‌ای، اختصاص یابد.

کاربر پس از ورود به صفحه شروع، با صفحه‌ای جدید روبه‌رو می‌شود که در آن عناوین دروس مربوطه قرار دارد. با حرکت موش‌واره (ماوس) و قرار گرفتن نشانگر آن روی هر عنوان می‌توان وارد مرحله آموزش شد. در بیشتر چندرسانه‌ای‌ها، محل قرار گرفتن این عناوین در تصویر زمینه محو شده که این هم مزیت است و هم نقص. مزیت است که عنوان به‌صورت عنصر جدا و اضافه در صفحه وجود ندارد و نقص است؛ چون کاربر برای دسترسی به بخش مورد نظر سردرگم خواهد شد. برای رفع این مشکل، می‌توان در بخش راهنمایی، نحوه دسترسی به بخش‌های مختلف را برای کاربر توضیح داد.

قاب‌های استفاده شده در صفحات آموزش، باید قاب‌هایی باشند که با خطوط مایل (و نه خطوط عمودی یا افقی محض) ساخته شده‌اند، که در خود معنای ملاطفت و عدم رسمیت را القا می‌کنند. برای ورود به بخش آموزش هر درس، با کلیک روی عنوان درس مورد نظر، باید کاربر با صفحه‌ای روبه‌رو شود که در تمام صفحات مشابه یکسان باشند تا کاربر احساس سردرگمی نکند و تمرکز بیشتری روی محتوا داشته باشد البته این به معنای عدم استفاده از رنگ‌های شاد و متناسب سن کودک نیست که باعث جذابیت محتوا می‌شود و حس علاقه و شادی را در کودک ایجاد می‌کند، بلکه به معنی رعایت پیوستگی در تمام صفحات است.

تحلیل عناصر چندرسانه‌ای‌های آموزشی

در سیستم‌های چندرسانه‌ای، متن، تصاویر گرافیکی، تصاویر ویدئویی، انیمیشن (پویانمایی)، صوت و تعامل عمده‌ترین عناصرند که در ادامه هر کدام مورد تحلیل قرار خواهند گرفت.

- متن: بهتر است از متن در یک پروژه چندرسانه‌ای برای عنوان‌ها، فهرست‌ها، پیمایش و بیان محتویات پروژه استفاده شود و در جایی (مثل سؤالات و تمرین‌ها و...) که نیاز به نوشته است، با بهره‌گیری از متنی با نوع فونت و سایز مناسب دانش‌آموزان دوره ابتدایی، ویژگی‌های رشد شناختی و عاطفی این رده سنی رعایت شود. همچنین، از به‌کارگیری غیرعلمی تنوع فونت‌ها خودداری گردد و نابرابر اصل افزونگی یا مازاد مایر (۲۰۰۱)، از کاربرد متن به‌صورت عنصر اضافه همراه تصویر یا صوت یا انیمیشن پرهیز شود. در تمام پروژه‌های تولید شده در زمینه مهارت‌های خوانداری و نوشتاری درس فارسی دوره ابتدایی این اصول رعایت نشده‌اند؛ برای مثال، هنگام روخوانی درس، همان متن اسکن شده توسط صفحه نمایش ارائه و متن روخوانی می‌شود که این بزرگ‌ترین نقص در تولید چندرسانه‌ای است. برای جبران این نقص می‌توان متن‌های مورد نیاز را با برنامه‌های مشخص تایپ کرد و در نرم‌افزار جای داد که در این حالت، امکان ارائه محتوا به‌صورت فرامتن^۱ جهت آموزش به‌صورت شاخه‌ای فراهم می‌آید.

- تصاویر گرافیکی: تصاویر گرافیکی به‌کار گرفته شده به دلیل حذف جزئیات غیرضروری و برجستگی نکات مهم، می‌توانند زمینه یادگیری گسترده‌تری را برای فراگیرندگان فراهم آورند. همچنین، استفاده از تصاویر گرافیکی مربوط به موقعیت رجعی (کاربرد آموخته‌ها در زندگی واقعی)، علاوه بر فعال کردن پیش‌دانشته‌های فراگیرندگان، موجب جلب توجه آنان و عامل ایجاد انگیزه برای ادامه یادگیری است.

- تصاویر ویدئویی: تصاویر ویدئویی

بهترین ابزار برای به‌نمایش درآوردن یک ماجراست. استفاده از ویدئو مخاطب را به نقطه اصلی ماجرا می‌برد و صدا و تصویر شخصیت اصلی را منتقل می‌کند. کاربرد تصاویر ویدئویی در آموزش می‌تواند آموزش را عینی‌تر کند و منجر به ایجاد تجارب واقعی و ملموس برای مخاطبان شود. در چندرسانه‌ای‌ها، بهتر است با بهره‌گیری از تصاویر ویدئویی، زمینه ایجاد تجارب واقعی و ملموس برای مخاطبان فراهم آید. با بهره‌گیری از تصاویر ویدئویی می‌توان موقعیت رجعی را به مخاطبان نشان داد تا آنان با زمینه بهره‌برداری از آموخته‌های خود

نوشتار و زبان تنها یک نماد یا رمز است که انسان‌ها آن را به‌صورت قراردادی پذیرفته‌اند و نمی‌تواند با مفهوم مورد نظر ارتباط منطقی داشته باشد

آشنا شوند و انگیزه یادگیری‌شان افزایش یابد. متأسفانه از این مزیت در تولیدات در زمینه درس فارسی ابتدایی استفاده نشده است.

- انیمیشن (پویانمایی): نکته قابل توجه برای تولید چندرسانه‌ای‌ها در زمینه درس فارسی، امکان بهره‌گیری از انیمیشن برای آموزش محتوای تمام دروس است که این مهم علاوه بر حذف ضرورت بهره‌گیری از متن مجزا، آموزش را از قالب خشک و رسمی خارج می‌کند و علاوه بر استفاده از عنصر داستانی در آموزش، دو حس دیداری و شنیداری را دخیل می‌کند که این مهم از منظر نظریه شناختی یادگیری چندرسانه‌ای لازم‌الاجراست. به علاوه، این نحوه تدریس

متناسب با ویژگی‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان این رده سنی (حضور در مرحله حسی - حرکتی) می‌باشد که در ایجاد یادگیری و شکل‌گیری یادداری مفید است. نقص مشاهده شده فراگیر در پخش انیمیشن‌های توضیح دروس، عدم امکان کنترل پخش و جلو یا عقب نمودن محتوا، قطع یا کم و زیاد کردن موسیقی زمینه توسط استفاده‌کننده نرم‌افزار است؛ چرا که اگر مخاطب به تکرار محتوا نیاز پیدا کند، باید مسیر کلی پخش درس را مجدداً طی کند.

- صوت: صدای خوب و تأثیرگذار، به تصاویر و فیلم‌های ویدئویی ساکن جان می‌دهد؛ در حالی که صدای بد می‌تواند فیلم را بدتر از آنچه هست، نشان دهد و حتی ممکن است حداقل حس عکس‌های ساکن را نیز خراب کند. در چندرسانه‌ای، با بهره‌گیری از صوت برای توضیح دروس توسط شخصیتی حاضر در تمام صحنه‌ها (جانشین معلم در آموزش مجازی)، از این قابلیت چندرسانه‌ای به‌طور آگاهانه استفاده می‌شود. همچنین در طول ارزشیابی، برای بیان سؤالات به جای کاربرد متن، از صوت می‌توان بهره گرفت. در رابطه با نحوه ارائه مطالب گفتاری، که یکی از عناصر مهم چندرسانه‌ای است، از اصل شخصی‌سازی مایر (۲۰۰۱)، یعنی ارائه مطالب کلامی به سبک محاوره‌ای، به جای سبک رسمی باید بهره گرفته شود. این نقص نیز به‌طور آشکار به‌خصوص در چندرسانه‌ای‌های درس فارسی دیده می‌شود.

- تعامل: در تولیدات چندرسانه‌ای درس فارسی، از این امکان فقط در بخش آزمون و به صورتی محدود و ساده بهره گرفته شده ولی در بخش آموزش این امکان نادیده انگاشته شده است. برای حل این مسئله می‌توان در حین آموزش از فناوری‌های جدید کامپیوتری چون تبلت‌ها، بردهای هوشمند^۲، قلم لمسی^۳ جهت وارد کردن اطلاعات توسط کاربر و فعال نمودن وی بهره گرفت. همچنین، با بهره‌گیری از آزمایشگاه مجازی زبان فارسی در قالب چندرسانه‌ای، می‌توان

زمینه تعامل هرچه بیشتر فراگیرنده و فعال نمودن وی در جریان یادگیری را فراهم آورد.

وبلاگ‌های آموزشی (به‌عنوان نماینده رسانه‌های اجتماعی)

از «وبلاگ» تعریف‌های مختلفی ارائه کرده‌اند اما شاید ساده‌ترین تعریفی که بتوان از آن ارائه داد، بدین صورت باشد: «وبلاگ، سایت اینترنتی است که توسط مردم معمولی، مثل من و شما، راه‌اندازی می‌شود و آن‌ها داستان، شعر، قطعه ادبی، عکس یا مطالبی شبیه سایر وبگاه‌ها را به وبلاگ خودشان پست می‌کنند». به عبارت دیگر، وبلاگ محیطی در وب است که به شما اجازه می‌دهد افکار، عقاید، اشعار، داستان‌ها، مقالات و در کل آنچه را دوست دارید دیگران بخوانند، در اینترنت منتشر کنید. معمولاً نوشته‌های یک وبلاگ‌نویس، برگرفته از ذهنیات او پیرامون مسائل مورد علاقه‌اش است؛ بدون اینکه نوشته‌ها به‌طور کامل بررسی شده باشد. وبلاگ‌نویسان حرفه‌ای هرچه را به ذهنشان می‌آید، بدون اینکه روی کاغذ بیاورند در وبلاگ خود می‌نویسند و وقت خود را صرف ویرایش آن نمی‌کنند (یعقوبی، ۱۳۸۳).

از نظر کاربران، وبلاگ صفحه‌ای است با: ۱. محتوای مرتب شده که مطالب آن به‌صورت متن، پیوند (لینک) و تصویر با نظم تاریخی معکوس منتشر می‌شود؛

۲. برجسب زمان برای هر مطلب، تا خواننده زمان ارسال مطالب را بداند؛

۳. آرشو مطالب قدیمی‌تر که به سادگی قابل دسترسی است (لوفت، ۲۰۰۴).

مزایای کاربرد وبلاگ‌ها در آموزش و یادگیری

کاربرد وبلاگ‌ها به خاطر آسانی یادگیری و کاربرد، در حال رشد روزمره است و این فرصت خوبی برای توسعه کاربرد وبلاگ‌ها در امر آموزش و یادگیری است. برخی از مهم‌ترین مزایای کاربرد (رسانه‌های اجتماعی) وبلاگ در آموزش و یادگیری عبارت‌اند از:

۱. رسانه‌های اجتماعی (از جمله وبلاگ)، فرصت‌های مناسبی را برای آموزش و یادگیری فراهم می‌کنند. یکی از این فرصت‌ها آن است که می‌توان محیط یادگیری را از حالت انفعالی به فعال تبدیل کرد و تمرکز برنامه‌ریزی و اجرای آموزش را کاهش داد (ایزدینا، ۱۳۸۴).

۲. یکی دیگر از فواید استفاده از وبلاگ‌ها در آموزش آن است که این رسانه‌ها می‌توانند با ایجاد محیط یادگیری غیررسمی‌تر، مشارکتی‌تر و تعاملی‌تر، فاصله و مانع ارتباطی بین یادگیرنده و معلم را کمتر کنند (بوزارت، ۲۰۱۰).

۳. وبلاگ‌ها این امکان را فراهم می‌آورند که یادگیرندگان بتوانند در خارج از ساعات کلاس با سایر شاگردان و معلم، مذاکره و گفت‌وگو کنند و ارتباط داشته باشند و با ایجاد یک اجتماع یادگیری، فضای آموزش و یادگیری را به خارج از مرزهای کلاس درس گسترش دهند (همان).

۴. دانش‌آموزان می‌توانند از وبلاگ‌ها به‌عنوان وسیله‌ای برای باخبر شدن از تازه‌ترین پیشرفت‌ها و اخبار در زمینه علوم مختلف، استفاده نمایند و به بحث و تبادل نظر در مورد مسائل کلاسی خود بپردازند. بنابراین، فراگیرندگان در سراسر جهان می‌توانند از ایده‌ها و نظرات یکدیگر مطلع شوند و با هم‌فکری گروهی و بحث درباره مسائل مختلف، راه را برای حل مشکلات هموار سازند (آدلاید، ۲۰۰۳).

۵. وبلاگ‌ها به‌عنوان فضای یادگیری؛ از وبلاگ‌ها می‌توان به‌عنوان رسانه ارائه مطالب درسی یا ابزار ارائه مواد درسی مکمل کلاسی استفاده کرد.

۶. وبلاگ‌ها به‌عنوان فضای یادگیری مشارکتی: روشن است که برای هر کس، مشارکت با دیگران بهتر از رقابت است. پیاژه تأکید می‌کند که تعامل در گروه‌ها می‌تواند در پیشروی فرایند یادگیری مفید باشد (سیف، ۱۳۸۶).

اینفوگرافیک‌ها

اینفوگرافیک‌ها یا گرافیک‌های اطلاع‌رسان، نمایشگران تصویری اطلاعات

و داده‌ها هستند. از این نگاره‌ها در جاهایی که نیاز به توضیح ساده یا سریع داده‌هاست، استفاده می‌شود. استفاده از گرافیک‌های اطلاع‌رسان باعث می‌شود بیننده با نگاهی کوتاه، حجم قابل توجهی از اطلاعات را که شکل نوشتاری آن ممکن است مقاله بلندبالایی را تشکیل دهد، به سادگی از طریق بصری دریافت کند و حتی آن را به خاطر بسپارد.

اولین اینفوگرافیک‌ها را می‌توان در نگاره‌های داخل غار انسان‌های نخستین یافت. با گذشت زمان و پیشرفت بشر، اینفوگرافیک‌ها جنبه علمی‌تر و کاربردی‌تری به خود گرفتند؛ به گونه‌ای که در اواخر سال ۱۴۰۰ میلادی، لئوناردو داوینچی برای بیان ایده‌ها و تشریح مسائل علمی خود از اینفوگرافیک استفاده نمود. یکی از نخستین اینفوگرافیک‌های مدرن و کاربردی، در کتاب «اطلس سیاسی و تجاری» ویلیام سیلوستر مورد استفاده قرار گرفت. این کتاب با استفاده از هیستوگرام‌ها و چارت‌های میله‌ای، اقتصاد انگلستان قرن ۱۸ را توضیح داده بود (فیروزمندی، ۱۳۹۱).

مغز ما علاقه زیادی به تحلیل و ذخیره اطلاعات به‌صورت بصری دارد و حتی ارتباط میان اشیا و اطلاعات را به شکل بصری ذخیره می‌کند نه لغوی. برای مثال، به سه لغت مداد، تلفن و تلویزیون فکر کنید؛ چه چیز اول به ذهنتان می‌آید؟ آیا به حروف تشکیل‌دهنده این لغات فکر می‌کنید یا به شکل فیزیکی آن‌ها؟ پس، همان‌طور که مشاهده می‌کنید، درک و یادگیری صورت فیزیکی و بصری داده‌ها و اطلاعات برای مغز ما به مراتب آسان‌تر از فهم شکل نوشتاری آن‌هاست (همان)؛ زیرا نوشتار و زبان تنها یک نماد یا رمز است که انسان‌ها آن را به‌صورت قراردادی پذیرفته‌اند و نمی‌تواند با مفهوم مورد نظر ارتباط منطقی داشته باشد. شاید به همین دلیل باشد که یادگیری یک زبان جدید این‌قدر دشوار جلوه می‌کند و به سرعت فراموش می‌شود.

بحث و نتیجه گیری

امروزه استفاده از نرم افزارهای چندرسانه‌ای آموزشی، جایگاه خاصی پیدا کرده است. طی سال‌های اخیر، سی‌دی‌های چندرسانه‌ای آموزشی مختلفی از دوره ابتدایی گرفته تا سطح دانشگاه به بازار راه یافته‌اند. اگر این چندرسانه‌ای‌ها تحت استانداردها و اصول علمی طراحی و تولید شوند و در ادامه مورد نقد و ارزیابی قرار گیرند، می‌توانند به‌عنوان یک ماده آموزشی تأثیرگذار، نیازهای فراگیرندگان را برطرف سازند. رسانه‌های آموزشی ابزار مهمی برای آموزش زبان و ادبیات فارسی هستند؛ به طوری که معلم با استفاده از آن‌ها، منظور و مقصود خود را روشن‌تر بیان می‌کند. ضمن آنکه از منظری دیگر و به عبارتی از جایگاه معلم، رسانه‌ها با به‌کارگیری حواس مختلف و به تعبیری، تحریک کانال‌های ورود اطلاعات، امکان توجه به تفاوت‌های فردی و برقراری تعامل و رابطه دوسویه با دانش‌آموز، موجب ذخیره‌سازی و ثبات بیشتر داده‌های اطلاعاتی در ذهن متعلم می‌شوند. همچنین ایجاد خلاقیت، صرفه‌جویی در زمان، حذف فعالیت‌های غیرمفید، افزودن زمان برای ارتباط با شاگرد و مباحثه با وی، ارائه مطالب در قالب‌های متنوع، شناسایی سبک‌های متفاوت یادگیری، یادگیری فعال همراه با بازخورد، امکان تکرار محتوا (رضوی، ۱۳۸۶ به نقل از شاه‌جعفری، ۱۳۸۴ و ذاکری، ۱۳۸۳) و افزایش سطح خودپنداره تحصیلی و پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان (بیات، ۱۳۹۱) از دیگر مزایای استفاده از رسانه‌های آموزشی است. علاوه بر این کارکردهای ناشی از تنوع رسانه‌ها در فرایند یاددهی - یادگیری، می‌توان با بهره‌گیری از رسانه‌های نوین آموزشی مانند کتاب‌های الکترونیکی، وبلاگ‌های آموزشی و چندرسانه‌ای‌های آموزشی بر برخی مشکلات و موانع اجرای کامل و با کیفیت آموزش شامل کمبود وقت معلم در کلاس جهت توجه به تفاوت‌های فردی فائق آمد یا عدم امکان حضور به موقع و دائمی فراگیرندگان در تمامی جلسات درسی را با ارائه آموزش مجازی یا

الکترونیکی جبران کرد و همچنین کمبود تخصص و امکان تبادل تجربه‌های مناسب را برای دانش‌آموزان با یکدیگر و با معلم از طریق ایجاد وبلاگ‌های آموزشی گروهی فراهم آورد. همچنین، با بهره‌گیری بجا و متناسب از ابتکارات نوین آموزشی می‌توان برخی اشکالات آموزش شامل جواب‌گو نبودن روش‌های تدریس در مدارس در برابر نیازهای افراد مختلف، رکود تحصیلی فراگیرندگان یا رنج ناشی از تعداد زیاد دانش‌آموزان در کلاس درس را تا حدودی جبران نمود.

همان‌طور که مطرح شد، زبان یک نماد و رمز است و نمادها را نمی‌توان به آسانی در هرم ساخت‌شناختی مغز جایگذاری کرد و میان نمادها و مفاهیم و واقعیت‌های عینی آن‌ها ارتباط برقرار نمود. بنابراین، یکی از ساده‌ترین راه‌ها برای آموزش زبان و ادبیات فارسی استفاده از اینفوگرافیک‌ها یا هر رسانه دیگری است که بتواند امکان درک بیشتر و بهتر مفاهیم را فراهم آورد.

پیشنهادها

۱. ایجاد وبلاگ گروهی برای دانش‌آموزان هر پایه با هدف به اشتراک‌گذاری دانش و اطلاعات با عنوان «دوستان علمی و ادبی»؛
۲. ارائه مفاهیم جدید در قالب چندرسانه‌ای، تا تمام حواس فراگیرندگان در پردازش درس جدید به‌کار گرفته شود؛
۳. ارائه مطالب رمزگونه و نمادین در قالب اینفوگرافیک‌ها؛
۴. تهیه کتاب‌های الکترونیکی که تجربه عینی و واقعی‌تری را برای یادگیرندگان امکان‌پذیر می‌سازد؛
۵. استفاده از چندرسانه‌ای‌ها و شبیه‌سازها برای ارائه تمرین‌های بیشتر در منزل.

پی‌نوشت‌ها

1. Hyper text
2. Smart board
3. touch pen
4. Infographic

منابع

۱. ایزدپناه، پرهام. (۱۳۸۴). وب ۲، شوق یک جهان نو، ماهنامه شبکه، شماره ۶۳.
۲. بیات، سعید. (۱۳۹۱). ساخت کتاب الکترونیکی با نرم‌افزار Flip album. برگرفته از وبلاگ دانش‌جوین کارشناسی ارشد دانشگاه اراک به نشانی: www.araku-et.blogfa.com.
۳. ———. (۱۳۹۱). تأثیر چندرسانه‌ای مفاهیم علوم بر خودپنداره تحصیلی، خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک، مدارس چندپایه ابتدایی شازند در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰.
۴. حقانی، نادر. (۱۳۸۵). رسانه‌های نوین آموزشی در فرایند یاددهی - یادگیری زبان، رشد آموزش زبان، شماره ۷۸، صفحات ۱۱-۴.
۵. رضوی، سیدعباس. (۱۳۸۶). مباحث نوین در فناوری آموزشی، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
۶. ———. (۱۳۹۰). مباحث نوین در فناوری آموزشی، اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران.
۷. سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۶). روان‌شناسی پرورشی، چاپ هفتم، تهران: انتشارات دوران.
۸. عبادی، رحیم. (۱۳۸۳). یادگیری الکترونیکی و آموزش و پرورش، تهران: آفتاب مهر.
۹. عبدالهی، اسماعیل. (۱۳۹۰). آموزش و دانشگاه مجازی، برگرفته از سایت «تکنولوژی آموزشی چیست؟» به نشانی: <http://edutechnology.blogfa.com>.
۱۰. فیروزمندی، هادی. (۱۳۹۱). اینفوگرافیک، ابزاری قدرتمند برای انتقال مفاهیم پیچیده، برگرفته از سایت: <http://tazeh.net/news>.
۱۱. یعقوبی، حسین. (۱۳۸۳). راهنمای ساخت وبلاگ، انتشارات ناقوس.
12. Adelaide, Joyce (2003). "weblogs and Libraries". Retrieved from: <http://www.Topical.brief.com>.
13. Beek, I., McKeown, M.G., Sandora, C., Kucan, L., and Worthy, J. (1996). Questioning the author: A year-long classroom implementation to engage students in text. *Elementary School Journal*, 96, 385-414. full text available in: (full text available in: <http://etb.lib.fsu.edu>).
15. Bozarth Jane (2010). Social media for trainers: techniques for enhancing and extending learning. CA: Pfeiffer.
16. Clark, R. C. and Mayer, R. E. (2008). e-learning and the science of instruction. (2nd ED. 2008). San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
17. Loft, J. B. (2004). Understanding community weblogs. *Dissertation Abstracts International*, 65 (07), 2790. (UMI No. 3138565). Retrieved January 12, 2005 from <http://www.lib.umi.com/dissertations/fullcit/3138565>.
18. Mayer, R.E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
19. Milton, M.N.F., Vilar, B.F. (2006). *advances in computer supported learning*. London: information science.
20. Papert, S. (1993). *the children's machine: re-thinking school in the age of the computer*. New York: basic books.