

ارزیابی کارکرد محتوای الکترونیکی در آموزش تاریخ در دانشگاه گام اول برای شناسایی بایسته‌های نقد محتوای الکترونیکی

هوشنگ خسرویگی*

چکیده

تعمیم سریع فناوری‌های آموزشی را می‌توان به یک انقلاب در عرصه آموزش تلقی کرد. بر همین اساس، به‌نظر می‌رسد برنامه آینده نه‌چندان دور و حتی بسیار نزدیک «شورای بررسی متون و کتب درسی» توجه به بررسی محتواهای درسی الکترونیکی در کنار کتاب‌های چاپی است. گام آغازین در بررسی و نقد محتوای درسی الکترونیکی شناسایی ویژگی‌های عمومی و اختصاصی و نیز کارکردها و الزامات یک محتوای درسی الکترونیکی است. هدف این پژوهش تدوین بایسته‌ها و الزامات حاکم بر تولید محتوای الکترونیکی درسی دانشگاهی در رشته تاریخ به‌منظور رسیدن به چگونگی نقد مناسب این‌گونه آثار است. بخشی از این مطالعات در حیطه چگونگی استفاده از امکانات چندرسانه‌ای در محتوای الکترونیکی برای آموزش تاریخ در دانشگاه است. بر این اساس، مسئله اصلی این پژوهش چگونگی هم‌راستایی‌سازی آموزش تاریخ با قابلیت‌ها، شیوه‌ها، و ابزارهای آموزشی در نظام آموزش الکترونیکی و محتوای درسی الکترونیکی است. این بررسی، که با رویکرد توصیفی - تحلیلی انجام شده است، نشان داد که ماهیت و محتوای دروس تاریخ هم‌راستایی بسیاری با آموزش الکترونیکی دارد. داده‌های این پژوهش می‌تواند دست‌مایه مناسبی برای تدوین شیوه‌نامه نقد محتوای الکترونیکی درسی به‌خصوص در رشته تاریخ باشد.

کلیدواژه‌ها: آموزش الکترونیکی، آموزش تاریخ، محتوای الکترونیکی.

۱. مقدمه

بخشی از اهداف شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی بهبود کیفی متون درسی در حوزه علوم انسانی در دانشگاه‌هاست. امروزه با ورود فناوریهای جدید آموزشی، متن درسی مفهومی گسترده‌تر یافته است و قالب‌های جدیدی در کنار متون چاپی به عرصه آموزشی وارد شده است؛ یکی از این قالب‌ها محتوای درسی الکترونیکی است. بر همین اساس، به نظر می‌رسد برنامه آینده نه‌چندان دور و حتی بسیار نزدیک «شورای بررسی متون و کتب درسی» توجه به بررسی محتواهای درسی الکترونیکی در کنار کتاب‌های چاپی است. درحقیقت، بخشی از وظایف این شورا الزاماً به حوزه این مواد آموزشی تسری خواهد یافت. با فرض پذیرش این روند، ضرورت بررسی و نقد محتوای درسی الکترونیکی می‌بایست موردتوجه قرار گیرد. هدف این پژوهش مبتنی بر پاسخ‌گویی به این ضرورت و تدوین بایسته‌ها و الزامات حاکم بر تولید محتوای الکترونیکی آموزشی دانشگاهی در رشته تاریخ به منظور رسیدن به چگونگی نقد مناسب این‌گونه آثار و تدوین گام اول در نقد محتوای درسی الکترونیکی است. بخشی از این مطالعات در حیطه چگونگی استفاده از امکانات چندرسانه‌ای در محتوای الکترونیکی برای آموزش تاریخ در دانشگاه است. اگر بخواهیم برای تاریخ تولید متن درسی دانشگاهی در ایران در دوره معاصر سابقه‌ای ارائه دهیم، شاید بتوانیم چهار دوره را مشخص کنیم:

- نسل اول ظاهراً به قدمت تأسیس دانشگاه به مفهوم جدید آن در ایران بازمی‌گردد. هر استاد مواد درسی را در قالب جزوه‌ای ارائه می‌داد یا به صورت شفاهی تدریس می‌کرد و دانشجویان از حاصل تدریس استاد یادداشت‌برداری می‌کردند و جزوه‌ای مدون می‌ساختند. در این میان، کتاب یا کتاب‌هایی نیز به عنوان منبع درسی مشخص می‌شد، شیوه‌ای که هم اکنون نیز ادامه دارد؛
- آغاز نسل دوم به زمانی بازمی‌گردد که نگارش یا گردآوری یک اثر به عنوان منبع درسی چاپی موردتوجه قرار گرفت. اولین گام‌ها در این زمینه را می‌توان به زمان تأسیس مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران در سال ۱۳۲۵ ش بازگرداند، ولی شاید بتوان پیشینه تولید متن درسی که براساس شاخصه‌ها و اهداف یک متن درسی، تدوین شده باشد را به زمان تولید منابع درسی در دانشگاه ابوریحان بیرونی در سال ۱۳۵۰ ش و سپس دانشگاه آزاد ایران در سال ۱۳۵۱ ش مربوط دانست. نظام آموزشی «دانشگاه آزاد ایران» متکی بر آموزش از راه دور و با شیوه مکاتبه‌ای بود.

از جمله برنامه‌های این دانشگاه تولید منبع درسی برای هر درس و ارسال آن برای دانشجویان بود. رشته تاریخ یکی از اولین رشته‌هایی بود که در این دانشگاه راه‌اندازی شد. برای برخی از دروس این رشته، به‌خصوص دروس مربوط به تاریخ پیش از اسلام، کتابچه‌هایی نیز تدوین شد.^۱

پس از تأسیس «دانشگاه پیام نور» در سال ۱۳۶۷ ش و انتقال امکانات دانشگاه آزاد ایران به این دانشگاه، دانشگاه پیام نور مسئولیت تدوین و چاپ منابع درسی دانشگاهی را برعهده گرفت. در کنار دانشگاه پیام نور، در همین دهه شصت، دو سازمان دیگر نیز مرتبط با تولید منابع درسی دانشگاهی تشکیل شد. اولین آن جهاد دانشگاهی و سپس مهم‌تر از آن سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت) بود؛

- نسل سوم مربوط به زمانی است که تجهیزات دیداری و شنیداری به‌عنوان محتوای کمکی یا اصلی در آموزش‌های رسمی در دانشگاه مورد توجه قرار گرفت. ظاهراً پیشینه این حرکت در ایران باز هم به دانشگاه آزاد ایران بازمی‌گردد. در نظام آموزشی این دانشگاه در کنار متون چاپی، تجهیزات دیداری و شنیداری شامل برنامه‌های تلویزیونی و رادیویی، کاست صدا، کاست تصویر، فیلم، اسلاید، و کتاب‌خانه چندرسانه‌ای پیش‌بینی شده بود. این روند در دانشگاه پیام نور، که میراث‌دار دانشگاه آزاد ایران بود، در سال‌های دهه شصت و پس از آن ادامه یافت (اسناد دانشگاه پیام نور، اولین اساس‌نامه دانشگاه پیام نور، ماده ۱۱). سال‌ها پس از آن و هم‌زمان با رونق استفاده از رایانه در جامعه و ورود برنامه‌های جدید نرم‌افزاری، روند استفاده از این‌گونه تجهیزات در امر آموزش تعمیم یافت؛

- نسل چهارم در تولید منابع درسی دانشگاهی به زمانی بازمی‌گردد که رایانه‌ها به عرصه عمومی جامعه وارد شدند و به تدریج در حوزه آموزش‌های رسمی و غیررسمی مورد بهره‌برداری قرار گرفتند. مهم‌ترین شاخصه این نسل تولید نرم‌افزارها در لوح‌های فشرده تعاملی و پس از آن محتوای الکترونیکی تحت وب (web application)^۲ یا غیر وب و تلویزیون‌های تعاملی بود. بهره‌برداری از این‌گونه محتواها به سرعت در حال افزایش و تعمیم است و سرعت گسترش و ارتقای آن تصاعد هندسی یافته است. اکنون حوزه گسترش آموزش دانشگاهی در ایران آماده می‌شود که به عرصه آموزش از طریق تلفن همراه (mobile learning) وارد شود.

بر همین اساس، ضرورت دارد آموزش دانشگاهی در رشته‌های خود را برای ورود به عرصه بهره‌برداری از شیوه‌ها و ابزارها و فناوری‌های جدید، موردشناسایی و ارزیابی قرار دهد. حوزه تولید محتوای الکترونیکی بخشی از این مطالعات محسوب می‌شود. این‌که جامعه متولی آموزش تاریخ با این پدیده چگونه برخورد کند نمی‌تواند مسئله این تحقیق باشد، زیرا این فناوری خواسته یا ناخواسته جای خود را در شیوه‌های آموزشی و فرایند آن باز کرده و خواهد کرد؛ اما آنچه بررسی آن ضرورت دارد شناخت قابلیت‌ها و امکانات آموزش الکترونیکی و محتوای الکترونیکی در ارتباط با نیازهای آموزش تاریخ است. این‌که چگونه می‌توان هم‌راستایی این دو را تبیین کرد و از نظر عملی آشکار ساخت.

مسئله اصلی این پژوهش چگونگی هم‌راستایی‌سازی آموزش تاریخ با قابلیت‌ها، شیوه‌ها، و ابزارهای آموزشی در نظام آموزش الکترونیکی است؛ بخش مهمی از این قابلیت‌ها در محتوای درسی الکترونیکی قابل‌بروز است. اهداف این بررسی عبارت‌اند از:

- شناخت قابلیت‌ها و امکاناتی است که محتوای درسی الکترونیکی می‌تواند در اختیار آموزش تاریخ در دانشگاه قرار دهد؛
- تدوین شاخصه‌های تولید یک متن درسی الکترونیکی برای دروس رشته تاریخ، که این شاخصه‌ها می‌تواند به‌نوبه خود در تدوین محورهای نقد متون درسی الکترونیکی در رشته تاریخ مورداستفاده قرار گیرد.

این بررسی با رویکرد توصیفی - تحلیلی و در حوزه مطالعات کتاب‌خانه‌ای انجام شده است. این مقاله حاصل مطالعات نظری در حوزه آموزش‌های نیمه‌حضوری و الکترونیکی، تجربیات در حوزه برنامه‌ریزی در آموزش‌های الکترونیکی و تولید محتوای الکترونیکی در دانشگاه، و نیز حاصل تجربیات آموزش تاریخ در کلاس‌های الکترونیکی و تولید محتوای الکترونیکی است.

۲. تاریخ استفاده از آموزش تکرسانه‌ای و چندرسانه‌ای در جهان و ایران

قدیمی‌ترین مدل آموزش از راه دور مربوط به آموزش مکاتبه‌ای است. این مدل اولین نسل آموزش از راه دور محسوب می‌شود که در سال ۱۸۵۰ م ابتدا در شوروی سابق ایجاد و سپس در کشورهای دیگر به‌کار گرفته شد (فرج‌الهی و دهباشی شریف ۱۳۸۹: ۷-۸). این

مدل آموزشی نیز در دهه پنجاه شمسی در ایران راه‌اندازی شد و بعد از پیروزی انقلاب اسلامی، دانشگاه پیام نور در قالب نظام آموزش باز و از راه دور، به‌نوعی ادامه‌دهنده فعالیت‌های آن بود. در این شیوه آموزشی، محتوای چاپی به‌عنوان منبع آموزشی محسوب می‌شد.

ولی شاید بتوان قدیمی‌ترین شیوه آموزشی متکی به متون غیرچاپی، با بهره‌گیری از رسانه‌های دیداری و شنیداری، و با محتوای صوتی استفاده از رادیو برای آموزش دانست (فرج‌اللهی و دهباشی شریف ۱۳۸۹: ۸؛ حقیقی و فرج‌اللهی ۱۳۹۳: ۷۲؛ McIsaac and Gunawardena 1996: 20). متعاقب آن با ظهور پدیده تلویزیون و گسترش استفاده از آن در نیمه اول قرن نوزدهم به تدریج ایده استفاده از این رسانه دیداری و شنیداری به‌منزله یک ابزار در ارائه آموزش مورد توجه قرار گرفت (فرج‌اللهی و معینی‌کیا ۱۳۹۴: ۷؛ فرج‌اللهی و دیگران ۱۳۹۱: ۱۸۱). با این حال، این نوع آموزش غالباً یک‌طرفه است و تعامل آن اندک است، گرچه در سال‌های اخیر تلویزیون تعاملی به تدریج حضور خود را در عرصه آموزش نشان داده است. این دوره به‌منزله نسل دوم در آموزش از راه دور محسوب می‌شود.

نسل سوم آموزش از راه دور با پیدایش رایانه آغاز می‌شود (حقیقی و فرج‌اللهی ۱۳۹۳: ۷۲). آموزش از طریق رایانه و متعاقب آن از طریق اینترنت^۳ موجب افزایش تعامل در آموزش از راه دور شد. رایانه به‌همراه کلیه لوازم، امکانات، و قابلیت‌های آن توانست نقش مهمی را در نظام آموزش از راه دور ایفا کند. متعاقب آن تولید محتوای الکترونیکی به‌صورت یک‌طرفه یا به‌صورت برخط شکل گرفت که به‌نوبه خود تحولی در امر این نوع آموزش ایجاد کرد. درحقیقت، بعد از پیدایش رایانه و فناوری‌های مرتبط با آن، گسترش بهره‌گیری از فناوری‌های آموزش الکترونیکی را شاید بتوان انقلاب ششم در عرصه فناوری اطلاعات تلقی کرد.^۴ آموزش یا یادگیری الکترونیکی آموزشی است که با استفاده از رایانه به‌صورت لوح فشرده، اینترنت، و اینترنت ارائه می‌شود (کلارک و میر ۱۳۸۸: ۱۳).

۳. مفهوم و تعریف محتوای الکترونیکی

با پیشرفت فناوری‌های چندرسانه‌ای، عناصر صدا، تصویر، نقاشی متحرک، و تعامل آن‌ها با یکدیگر ترکیبات جدیدی را به‌وجود آورد. محتوای آموزشی به مجموعه‌ای از تصویرها، متن‌ها، نقاشی‌های متحرک صوتی، و تصویری گفته می‌شود که به‌کمک فناوری رایانه‌ای پدید آمده تا یک مبحث درس را آموزش دهد. این محتواهای آموزشی توسط مدرسان

این دروس و متخصصان رایانه‌ای ایجاد می‌شود و برای اجرا و یادگیری در اختیار متعلمین قرار می‌گیرد (زندى و دهباشى شريف ۱۳۹۲: ۶). در این فرایند همراه با این قابلیت‌ها، از تصویر و صدای مدرس و نیز امکانات گفت‌وگوهای دوطرفه و جلسات عمومی مجازی برای ایجاد ارتباط‌های یک‌سویه یا چندسویه بهره گرفته می‌شود.

۴. راهبردهای کلان در تدوین محتوای الکترونیکی

برای تدوین و تولید یک محتوای آموزشی الکترونیکی ضروری است تا حد امکان از همه امکانات و قابلیت‌های چندرسانه‌ای استفاده کرد؛ درحقیقت محتوای الکترونیکی مبتنی بر استفاده از چندرسانه‌ای‌هاست. منظور از آموزش مبتنی بر چندرسانه‌ای، کاربرد ابزارهای متفاوت برای ارتقای یادگیری است. در استفاده از چندرسانه‌ای‌ها، دو یا بیش از دو نظام حسی را در یادگیرنده تحریک می‌کند. مثلاً در یک سخن‌رانی، صدای سخن‌ران از طریق کانال شنیداری و اسلایدها از طریق کانال دیداری دریافت می‌شوند و دو حس را درگیر می‌کنند (سعید و زارع ۱۳۹۳: ۵۳). ازسوی دیگر، تنوع کلام و تصاویر امکان فراگیری را توسط یادگیرنده تسهیل و تسریع و میزان درک را افزایش می‌دهد.

در این‌جا فرصت بررسی جزئیات چگونگی تدوین و تولید محتوای الکترونیکی نیست؛ زیرا این موضوع به طرح و بررسی بسیاری مطالب نیاز دارد که از هدف و حوصله این مقاله خارج است؛ مضاف آن‌که این مباحث به تفصیل در پژوهش‌های دیگر بیان شده است. در این‌جا هدف ارائه راهبردها و اصول کلانی است که می‌بایست در تدوین و تولید یک محتوای الکترونیکی موردتوجه قرار گیرد تا بر مبنای آن بتوان به صورت تخصصی به بررسی این راهبردها در تدوین و تولید محتوای درسی الکترونیکی در آموزش تاریخ پرداخت. این اصول کلان عبارت‌اند از:

۱.۴ بهره‌گیری هم‌زمان از کلام و تصویر

بر مبنای نظریه شناختی و شواهد تحقیقی، ضرورت دارد در تولید محتوای الکترونیکی از کلام و تصویر و بیش‌تر از تصویر استفاده شود. در این‌جا منظور از کلام متن صوتی و نوشتاری است. منظور از تصویر نیز کلیه تصاویر ثابت، نظیر تصاویر ترسیمی، نمودار، شکل، نقشه، عکس ثابت یا متحرک، نقاشی‌های متحرک، فیلم‌های کوتاه، صوت، و امثال آن است. تنوع در بهره‌گیری از رسانه‌های مختلف یکی از عوامل متمایزکننده محتوای

الکترونیکی از محتوای چاپی است (زندى و دهباشى شريف ۱۳۹۲: ۱۱)؛ ولى اين تنوع به مفهوم افزايش كمى و بدون برنامه بهره‌گيرى از اين رسانه‌ها يا به عبارت عاميانه، شلوغ‌کردن محيط و افزايش نماى ظاهرى كار نيست.

۲.۴ ارجح بودن وجه تعاملی در تولید محتوای الکترونیکی

بسیار بهتر خواهد بود که محتوای تولیدشده تعاملی باشد، زیرا یکی از وجوه متمایز محتوای الکترونیکی در مقایسه با محتوای چاپی امکان تبدیل آن به تعاملی است. محتوای تعاملی زمینه مشارکت یادگیرنده را در آموزش افزایش می‌دهد و او را به انجام کار و فعالیت با برنامه مشخص شده هدایت می‌کند.

۳.۴ امکان کنترل در فراگیری توسط یادگیرنده

در آموزش الکترونیکی یادگیری منعطف و گام‌به‌گام است که با نیازهای فردی یادگیرنده انطباق دارد (بوث ۱۳۹۴: ۱۷۲). محتوای الکترونیکی این قابلیت را دارد که یادگیرنده، ضمن کنترل یادگیری خود، بر سرعت پیشرفت خود نیز نظارت داشته باشد، از قسمت‌هایی که می‌داند به سرعت عبور کند یا در جاهایی بیش‌تر مکث کند. در این حالت، یادگیرنده می‌تواند با استفاده از پیوندهای موجود در صفحه، تقدم و تأخرها را کنار نهد (زندى و دهباشى شريف ۱۳۹۲: ۱۱). ازسوی دیگر، محتوای الکترونیکی این امکان را دارد که صرفاً کنترل را در اختیار یادگیرنده قرار ندهد و کنترل در اختیار برنامه باشد (کلارك و مير ۱۳۸۸: ۲۴۵).

۴.۴ خودآزمایی، آزمون‌های تعاملی، ارزیابی، و ارزش‌یابی‌های دوره‌ای

یک محتوای درسی الکترونیکی به مجموعه آزمون‌ها به‌منظور ارزیابی و ارزش‌یابی وضعیت فراگیری یادگیرنده برای هدایت تحصیلی او نیازمند است. منظور از ارزش‌یابی یک فرایند نظام‌مند برای گردآوری، تحلیل و تفسیر نتایج آزمون‌ها، تمرین‌ها، و دیگر تکالیف در سیاست است.

۵.۴ قابلیت درج یادداشت‌ها، یادآوری‌ها، و نظرات شخصی یادگیرنده

در محتوای سنتی، یادگیرنده این امکان را دارد که موارد مهم را برای خود مشخص کند. نکاتی را برای یادآوری خود درج کند. برخی خلاصه‌نویسی‌ها را برای خود در حاشیه متن

داشته باشد. بر همین اساس، محتوای الکترونیکی نیز باید بتواند در سطحی بهتر این قابلیت‌ها را برای یادگیرنده فراهم آورد (زندى و دهباشى شريف ۱۳۹۲: ۸).

۶.۴ زیبایی

عنصر زیبایی در طراحی محتوای الکترونیکی می‌تواند در ایجاد جاذبه‌های آموزشی و تسهیل فراگیری و ترغیب دانشجو تأثیرگذار باشد (همان: ۱۰). زیبایی با بهره‌گیری مناسب از عناصر گرافیکی، ترکیب‌بندی بصری مشتمل بر چیدمان مناسب، توازن و هماهنگی، و دیگر عناصر ترکیب‌بندی آشکار می‌شود. پردازش مناسب اشکال و تصاویر ثابت و متحرک نیز بخشی از الزامات در بخش زیبایی محتوای الکترونیکی است (همان: ۷۵-۱۲۱).

۵. هم‌راستایی قابلیت‌های محتوای الکترونیکی با نیازها در آموزش تاریخ

۱.۵ انطباق شوق دانستن تاریخ با قابلیت‌های فراگیری آموزش الکترونیکی

حس کنجکاوی در مورد گذشته و فراگرفتن آنچه پیشینیان ما انجام داده‌اند از انگیزه‌هایی است که ما را به سوی مطالعات تاریخی سوق می‌دهد. این انگیزه شوقی فراگیر است که تقریباً در تمام انسان‌ها وجود دارد. باین حال، شرح متوالی جنگ‌ها، حرکت‌های سیاسی، و تحولات تاریخی همواره برای مخاطب، با وجود تمایل و کنجکاوی او به دانستن وقایع گذشته، لذت‌بخش نیست؛ ظاهراً به همین دلیل است که رمان‌های تاریخی و فیلم‌هایی که بر مبنای اقتباس‌های تاریخی سناریوی آن‌ها نوشته شده برای مخاطبان جذاب است. در این‌جا هدف بررسی فواید تاریخ یا بحث در خصوص فواید آموزش تاریخ نیست، زیرا به‌کرات در مورد آن بحث شده است؛^۵ ولی آنچه مورد نظر است یادآوری علاقه کم‌وبیش انسان‌ها به خواندن، شنیدن، و دیدن رویدادهایی است که در گذشته روی داده‌اند. هرآنچه در فواید تاریخ دانسته‌اند می‌تواند در تالی این علاقه باشد. عبرت‌آموزی، برنامه‌ریزی برای حال و آینده، ارضای حس کنجکاوی، سرگرمی و لذت‌انگیزی، و درک و فهم سرگذشت انسان‌ها از آن جمله است. این کثرت انگیزه‌ها و شوق بستر و زمینه مناسبی برای ترویج آموزش تاریخ در قالب‌های مختلف است. همان‌گونه که یاد شد، فیلم‌های تاریخی و رمان‌های تاریخی بر همین بستر توانسته‌اند جای خود را در میان مخاطبان بگشایند.

در این میان، ارائه آموزش تاریخ از طریق تولید محتوای الکترونیکی قالب دیگری است که نه تنها می‌تواند پاسخ‌گوی بخشی از نیازهای انسان‌ها در دانستن تاریخ باشد، بلکه می‌تواند در مسیر گسترش، تعمیم، تعمیق، و ارتقای آموزش تاریخ در جامعه مؤثر واقع شود. درحقیقت، از طریق آموزش‌های الکترونیکی شعار آموزش برای همه در همه جا و همه وقت میسر می‌شود و از این طریق می‌توان آموزش تاریخ را برای همه تسهیل کرد. این سهولت‌سازی و قابلیت فراگیری آموزش الکترونیکی درکنار گستره علاقه انسان‌ها به دانستن تاریخ یا فراگرفتن دانش تاریخ از عواملی است که بهره‌مندی از قابلیت‌های آموزش الکترونیکی و متعاقب آن محتوای الکترونیکی را ضروری می‌سازد.

هم‌چنین، دسترسی سهل به آموزش، که از طریق محتوای الکترونیکی فراهم می‌شود، امکان تمرکز بیش‌تر بر آنچه هدف اصلی آموزش تاریخ بوده است، یعنی تسهیل کاوش دانشجویان در منابع دست‌اول به‌جای اتکای صرف بر تدریس استادان و منابع دست‌دوم را فراهم می‌آورد (بوث ۱۳۹۴: ۱۷۳). بخش دیگری از قابلیت آموزش الکترونیکی معطوف به دسترسی به اینترنت و لوح‌های فشرده آموزشی است. به‌اعتقاد آلن بوث،

در دهه اخیر خلاقانه‌ترین محیط‌های یادگیری مبتنی بر منبع، در رشته تاریخ، مربوط بوده است به لوح‌های فشرده و شبکه اینترنت که هر دو امکان دسترسی به منابع و دیدگاه‌های متنوع (شامل متن‌ها، داده‌های آماری، عکس، تصاویر متحرک، صوت، نقشه، منابع آرشیوی، زندگی‌نامه‌ها، گاه‌شمارها، و کتاب‌شناسی‌ها) را فراهم می‌آورند (همان: ۱۷۳-۱۷۴).

۲.۵ قابلیت ارائه متون، مدارک و اسناد برای مطالعات تاریخی

بررسی تاریخی گاه معادل بررسی کتاب‌خانه‌ای مطرح شده است (فرخزاد ۱۳۸۴: ۱۵). اتکای بررسی‌های تاریخی به متون تاریخی و اسناد و نیز دیگر آثار مادی و غیرمادی بازمانده از گذشته است. متون تاریخی چاپی یا نسخ خطی و اسناد نوشتاری همه از مدارکی هستند که دسترسی به آن‌ها برای پژوهش‌گران تاریخ همواره به‌راحتی میسر نیست یا با صعوبت و با صرف وقت بیش‌تر میسر است. محتوای الکترونیکی بستر مناسبی برای تسهیل دسترسی به این مدارک برای یادگیرنده است. به یاد بیاوریم هنگامی که سال‌ها پیش از ورود رایانه به عرصه‌های عمومی، اساتید برای آشنایی دانشجویان با متون تاریخی هر بار با

چندین کتاب تاریخی در کلاس حاضر می‌شدند. اکنون با وجود امکانات الکترونیکی به راحتی می‌توان این کتاب‌ها را در کلاس به نمایش گذارد. در محتوای الکترونیکی نیز می‌توان امکان ارائه این منابع و حتی متن خوانی از آن‌ها را فراهم آورد. در حال حاضر، با وجود کتابخانه‌های مجازی و دیجیتال برخط، برنامه‌های نرم‌افزاری کتابخانه‌ای، امکانات بارگذاری، و به اشتراک‌گذاری کتاب‌ها، نسخ خطی تاریخی و پژوهش‌ها و بررسی‌های تاریخی بسیار تسهیل شده است. از سوی دیگر، در محتوای الکترونیکی می‌توان امکان سهل‌تر استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی منابع تاریخی در فضای مجازی را فراهم آورد. محتوای الکترونیکی بستر مناسبی برای آموزش تاریخ هم‌راه با متن خوانی از منابع اصلی و کسب تجربه برای دانشجویان است.

در آموزش مکاتبه‌ای در انگلستان، خودآموزها در رشته تاریخ ضمیمه‌های راه‌نمایی به هم‌راه دارند که چکیده‌ای از منابع تدریس، کتاب‌شناسی، و دیگر اسناد پشتیبان را به منظور فراهم کردن یک بسته جامع درسی ارائه می‌کنند. امروزه در این منابع پشتیبان، یکی از منابع دست‌اول به هم‌راه دیگر امکانات دیداری و شنیداری قرار داده شده است (بوث ۱۳۹۴: ۱۷۳؛ فرج‌اللهی و دیگران ۱۳۹۱: ۸۵).

۳.۵ قابلیت‌های دیداری

سابقه تأکید پژوهش‌گران بر استفاده از تجهیزات دیداری - شنیداری (سمعی - بصری) در آموزش بسیار پیش‌تر از ورود رایانه است. اگرچه قدیمی‌ترین وسیله بصری همان تخته‌سیاه است، با ورود تجهیزات دیداری و شنیداری به جوامع، به تدریج استفاده از این تجهیزات در امر آموزش مورد توجه قرار گرفت. از جمله در یکی از پژوهش‌ها در حوزه آموزش تاریخ مربوط به دهه ۱۳۵۰ ش موضوع استفاده از وسایل سمعی و بصری در امر آموزش تأکید شده است (کامران مقدم ۱۳۵۸: ۴۷). وسایلی چون دستگاه بزرگ‌کردن عکس، دستگاه نمایش فیلم، و اسلاید از جمله تجهیزات مورد استفاده این زمان بود. در یکی از اسناد مربوط به اولین دانشگاه مکاتبه‌ای ایران در دهه ۱۳۵۰ ش، از رسانه‌هایی که قرار بود در نظام آموزشی مکاتبه‌ای استفاده شود متون آموزشی چاپی، برنامه‌های تلویزیونی، برنامه‌های رادیویی، کاست صدا، کاست تصویر، فیلم، اسلاید، آزمایشگاه، و کتابخانه چندرسانه‌ای مرکز آموزشی یاد شده است (اسناد دانشگاه پیام نور، آموزش از راه دور و دانشگاه آزاد ایران).^۵

برای تدریس تاریخ، استفاده از عوامل متنوع امری ضروری محسوب می‌شود. برای عموم دانشجویان، تنوع روش‌ها عاملی محوری در موفقیت است؛ استفاده از منابع دست‌اول، داستان‌ها، نقشه‌ها، نقاشی‌ها، فیلم‌ها، تصاویر، و لوح‌های فشرده همگی شیوه‌هایی ارزش‌مند برای جذابیت‌بخشیدن به موضوع هستند. امروزه بسیاری از دانشجویان تاریخ به یادگیری دیداری تمایل دارند. پوستر، عکس، نقاشی، و فیلم‌های کوتاه به سرعت و مستقیماً دانشجویان را درگیر خود می‌کند. درحقیقت هر موضوعی را می‌توان به صورت تصویری بیان کرد (بوث ۱۳۹۴: ۶۶، ۱۴۳). امروزه با گسترش و تعمیم تجهیزات چندرسانه‌ای، این امکانات به سهولت در دسترس دانشجویان قرار دارد و می‌تواند به عنوان ابزاری مهم در محتوای الکترونیکی مورد استفاده قرار گیرد. نمایش عکس‌های تاریخی، اسلایدهای درسی و تصویری، فیلم‌های کوتاه نمایشی و مستند، فیلم‌های پویانمایی، ارائه آلبوم‌های عکس، و نقاشی‌های تاریخی از جمله قابلیت‌هایی است که از طریق محتواهای الکترونیکی می‌تواند در اختیار مدرسان و دانشجویان در امر آموزش تاریخ قرار گیرد.

فیلم کوتاه و نماهنگ در آموزش تاریخ از دیگر قابلیت‌های قابل استفاده در حوزه دیداری و شنیداری است. فیلم این امکان را در اختیار یادگیرنده قرار می‌دهد تا تقریباً از همه کانال‌های حسی در جهت یادگیری استفاده کند. پژوهش‌گران حوزه تعلیم و تربیت دهه‌ها پیش به اهمیت فیلم در آموزش واقف شده‌اند (غروی ۱۳۴۲: ۵۰-۵۴). امروزه فیلم آموزشی بخشی از فناوری‌های مهم در امر آموزش در رشته‌های مختلف محسوب می‌شود (سعید و زارع ۱۳۹۳: ۶۰؛ هیتون ۱۳۸۸: ۱۴۶؛ Easterling 2018; Martinez 2016). آموزش تاریخ نیز از طریق فیلم از مواردی است که مورد توجه پژوهش‌گران حوزه تعلیم و تربیت قرار گرفته است (Lanctot 2013). فیلم‌های آموزشی در قالب فیلم‌های مستند، فیلم‌های داستانی کوتاه، نقاشی‌های متحرک کوتاه، نماهنگ، و نیز فیلم تدریس آموزش‌های چهره‌به‌چهره (سنتی) می‌تواند در تولید محتوای الکترونیکی به کار گرفته شود. در مورد اخیر، یعنی ارائه فیلم‌های تدریس مدرس، بخشی از مزایای آموزش چهره‌به‌چهره است که در محتوای الکترونیکی ارائه می‌شود (Myllymäki 2014).

از دیگر قابلیت‌ها در حوزه بهره‌مندی از فیلم در آموزش تاریخ می‌توان به فیلم‌های پویانمایی اشاره کرد. پویانمایی به شکل قابل توجهی می‌تواند باعث افزایش یادگیری و نیز کاهش زمان مورد نیاز برای یادگیری شود. پویانمایی به معنای زندگی‌بخشیدن به اشیا است و برای نشان دادن ارتباطات بین اشیا و اندیشه‌ها، شبیه‌سازی فعالیت‌ها، نشان دادن گام‌های متوالی در رابطه با یک تکلیف یا فرایند، توضیح مفاهیم

مشکل، و ایجاد عینیت برای مفاهیم انتزاعی استفاده می‌شود (سعید و زارع ۱۳۹۳: ۵۹). نشان‌دادن چگونگی توسعه قلمروی یک حکومت یا مسیرهای لشکرکشی گروه‌های نظامی، و جابه‌جایی موقعیت‌های مکانی مانند پایتخت‌ها می‌تواند از طریق پویانمایی در تسهیل فرایند یادگیری در آموزش تاریخ کمک کند. در آموزش تاریخ می‌توان از این امکانات تصویری بهره‌ فراوان برد. جذابیت‌های تاریخی و نیز تولید این‌گونه از فیلم‌های تاریخی برای ارائه در محتوای الکترونیکی می‌تواند در ارتقای آموزش‌های تاریخ مؤثر واقع شود.

از دیگر قابلیت‌های محتوای الکترونیکی در حوزه بصری امکان ارائه عکس، تصویر، نقشه، نمودار، جدول، شکل‌ها، و ... است. هنگامی که رسانه دیداری با متن ترکیب شود مدت‌زمان یادگیری را کاهش می‌دهد و به یادگیرندگان برای اکتساب یادگیری و به یادسپاری اطلاعات کمک می‌کند. تصاویر در ساخت چندرسانه‌ای‌ها از عناصر کلیدی به‌شمار می‌روند. تصاویر می‌توانند انگیزه یادگیرندگان را برای توجه‌کردن، درک و فهم بهتر، کمک به یادآوری، و توسعه تفکر سطح بالا یاری دهند (همان: ۵۷-۵۸).

عکس و تصویر در قالب عکس‌ها و نقاشی‌ها در آموزش تاریخ امکان مناسبی در ارتقای سطح آموزش است (هیئت‌ون ۱۳۸۸: ۱۴۲-۱۴۳). عکس‌ها و تصاویرها از دو وجه کاربرد دارد. در وجه اول ارائه عکس و نقاشی به‌منزله یک مدرک تاریخی موردنظر است. نقد عکس و نقد بیرونی و درونی آن برای فهم و ادراک گذشته در آموزش تاریخ قابل‌انکار نیست. بزرگ‌نمایی و دور و نزدیک‌نمایی عکس و تصاویر از قابلیت‌هایی است که در فضای مجازی میسر است و می‌تواند به‌مثابه وسیله‌ای ارزش‌مند در آموزش مورد استفاده قرار گیرد.

وجه دیگر وجه شکلی و در حوزه تسهیل ادراک آموزشی و زیبایی‌شناسی است. این‌که یادگیرنده دریابد که در یک فضایی با نمادهای تاریخی قرار دارد یا پرهیز از یک‌نواختی متن نوشتاری تاریخی از فایده‌مندی‌های کاربرد تصاویر است. این مهم از طریق ارائه عکس‌ها و تصاویر منفرد یا به‌صورت آلبوم‌های عکس و تصویر میسر است. در حال حاضر، عکس‌های تاریخی بسیاری وجود دارد که در مراکز اسنادی نگه‌داری می‌شود (از جمله صافی گلپایگانی ۱۳۷۴). نقاشی‌ها نیز بخشی از این مجموعه محسوب می‌شوند که قابل دست‌رسی در منابع اصلی یا در موزه‌ها و گالری‌ها هستند (فرمان‌فرمایان بی‌تا). خوش‌بختانه با عمومیت یافتن فضای مجازی و امکانات دیجیتالی، بسیاری از نقاشی‌ها و عکس‌های تاریخی در دست‌رس عموم قرار گرفته است.

نقشه‌ها و اطلس‌های تاریخی از دیگر انواع تصاویر قابل استفاده هستند. این موارد تصاویر ارزش‌مندی هستند که ارائه آن در کنار مطالب آموزشی می‌تواند توان‌مندی یادگیرنده را در فهم مطلب کمک کند. هر رویداد تاریخی واجد بعد مکانی است و برای فهم بهتر بسیاری از رخداد‌های تاریخی، لزوماً باید مکان جغرافیایی آن شناسایی و معرفی شود. ادراک جزئیات جغرافیایی برای تشخیص تاریخ ضرورت دارد (صالحی ۱۳۸۸: ۸۲؛ کامران مقدم ۱۳۵۸: ۴۳). بسیاری از رویدادها، علل پیروزی‌ها و شکست‌ها، و عوامل بروز رویدادها را با کمک نقشه می‌توان توضیح داد و تفسیر و تحلیل کرد. در محتوای الکترونیکی نه تنها این امکان فراهم است که نقشه‌های تاریخی ارائه شود، بلکه از طریق تهیه نقشه‌های متحرک می‌توان بسیاری از اطلاعات تاریخی را به رؤیت یادگیرنده رساند، که در بخش پویانمایی به آن پرداخته شد.

بخش دیگری از تصاویر جدول‌ها هستند که امکان ارائه فشرده اطلاعات گسترده را در یک تصویر برای ما فراهم می‌آورند. ارائه داده‌های عددی و آماری و نیز ارائه داده‌های کیفی تبدیل شده به کمی با واسطه جدول صورت می‌گیرد.

گاه ارائه اطلاعات جدول‌ها در نمودارها به درک مطالب کمک شایانی می‌کند درحقیقت نمودارها نیز بخشی از تصاویری هستند که در محتوای الکترونیکی می‌توانیم از آن بهره‌گیری. نمودارها فقط برای ارائه اطلاعات کمی، اندازه‌ها و درصدها و نیز رابطه‌های عددی و مقایسه‌آمارها با یکدیگر نیستند، بلکه بسیاری از اطلاعات دیگر هم‌چون سیر تطور تاریخ بشری، فرایند رویدادها، و مقایسه رویدادها را می‌توان از طریق نمودارها نشان داد (فرخزاد ۱۳۸۴: ۱۶۷-۱۹۰؛ صالحی ۱۳۸۸: ۸۳-۸۵). مثلاً از نمودار درختی می‌توان برای نشان دادن شجره خانوادگی یک خاندان استفاده کرد، یا ساختار و سلسله‌مراتب یک تشکیلات را نشان داد یا روند یک رویداد و مراحل آن را برای یادگیرندگان توضیح داد. پراکندگی گروه‌ها یا اماکن یا دیگر متغیرها در یک صفحه جغرافیایی، مثلاً نقشه یک قلمرو، را در نمودار پراکندگی نشان داد.

در مجموع، محاسن استفاده از تصاویر در محتوای درسی را می‌توان در موارد زیر برشمرد:

- نشان دادن پدیده‌هایی که امکان دسترسی به آن‌ها ناممکن یا با صعوبت همراه است؛
- اصلاح درک دانشجویان؛
- افزایش انگیزه دانشجویان در جهت مطالعه مطالب؛

- کمک به مطالعه جزئیات؛
 - تقویت سواد دیداری در دانشجویان؛
 - افزایش درک و به یادسپاری مطالب با کنارهم‌قراردادن متن و تصویر.
- باین‌حال، استفاده زیاد از تصاویر غیرضروری و نامرتب می‌تواند باعث حواس‌پرتی یادگیرنده و اخلال در امر آموزش شود که باید از آن اجتناب کرد (کلارک و میر ۱۳۸۸: ۱۲۷-۱۳۲؛ سعید و زارع ۱۳۹۳: ۵۸).

۴.۵ قابلیت‌های شنیداری

صداها در محتوای الکترونیکی به سه دسته تقسیم می‌شوند: گفتار، موسیقی، و صداهای طبیعی (زندى و دهباشى شریف ۱۳۹۲: ۱۴۰). باین‌حال، به‌نظر می‌رسد در تولید محتوای الکترونیکی، به‌خصوص در دروس تاریخی، می‌توان وجوه دیگری را نیز برشمرد. استفاده از صداهای ماندگار مربوط به صداهایی که از گذشته در قالب سخنان و کلام شخصیت‌ها یا صداهای ضبط‌شده از گذشته است. دسته دیگر از صداها معطوف به افکت‌های (efekts) صوتی (جلوه‌های صوتی) است. تلاش می‌شود که این پنج وجه توضیح داده شود.

۱.۴.۵ کلام و گفتار

در آموزش تاریخ بخش زیادی از ارائه درس متکی به متن‌خوانی است و این امر بر خستگی یادگیرنده، به‌خصوص هنگامی که سخن‌ران یک نفر باشد، تأثیرگذار است. باین‌حال، کلام مؤثرترین و سودمندترین روش خلق یادگیری الکترونیکی است، زیرا تمامی اطلاعات لازم را بیان می‌دارد و تولید آن از تصویر راحت‌تر است (کلارک و میر ۱۳۸۸: ۶۲). هم‌چنین صدای افراد ابزاری آشنا و قوی برای یادگیری است و محتوای شنیداری ممکن است برانگیزاننده‌تر از محتوای چاپی باشد (سعید و زارع ۱۳۹۳: ۵۸-۵۹). بر همین اساس، محتوای الکترونیکی با بهره‌مندی از قابلیت‌های مختلف می‌تواند از یک‌نواختی کلام بکاهد. در مواردی قرارداد گفتار هم‌زمان با متن نه‌تنها از یک‌نواختی متن می‌کاهد، بلکه استفاده از دو کانال حسی دیداری و شنیداری می‌تواند در ارتقای ادراک و فهم یادگیرنده از مطلب، به‌خصوص در رشته تاریخ، کمک کند. آآن بوث در معرفی راه‌بردهای یادگیری فعال در کلاس تاریخ، مشاهده و گوش کردن را از جمله اجزای جدایی‌ناپذیر یادگیری تعاملی می‌داند

(بوث ۱۳۹۴: ۱۵۱). شنیدن صدای مدرس برای توضیح بیش تر و مطالب تکمیلی، که به صورت محاوره‌ای ارائه می‌شود، در افزایش کیفی سطح یادگیری مؤثر است. از سوی دیگر، ارائه صدای مدرس می‌تواند موجب انتقال برخی کارکردهای حسی آموزش چهره‌به‌چهره در آموزش الکترونیکی شود. هم‌چنین گاه می‌توان برای ایجاد تنوع، نقل قول‌های مستقیم با صدایی متفاوت ارائه شود.

توضیحات کلامی کارکردهای متفاوت دیگری نیز دارد. برگزاری سمینارها یا بحث‌های گروهی، بیان تلفظ صحیح کلمات و اصطلاحات، رفع خستگی در یادگیری از طریق استفاده به‌تنهایی از حس شنوایی، گوش کردن هنگامی که امکان استفاده از دیگر کانال‌های حسی برای یادگیرنده میسر نیست، یا برای کسانی که امکان استفاده از کانال حسی بینایی را ندارند از دیگر کارکردهای استفاده از صدا در محتوای الکترونیکی است.

۲.۴.۵ موسیقی

در خصوص تأثیر موسیقی و نواها در فراگیری پژوهش‌های مختلفی در حوزه علوم تربیتی تحقیق یافته است (زندى و دهباشى شریف ۱۳۹۲: ۱۲۷-۱۳۷). برخی موسیقی‌ها برای ایجاد تمرکز و توجه یادگیرنده مناسب هستند (همان: ۱۴۱)، اما در این‌جا بیش‌تر منظور نواهایی است که می‌تواند در ارتباط با متن ارائه شود و در افزایش ادراک و به‌یادسپاری یادگیرنده تأثیر نهد. آلن بوث بهره‌برداری از موسیقی در آموزش تاریخ برای دانشجویان را بااهمیت دانسته است. به‌نوشته او «هنگامی که تصاویر با موسیقی همراه شوند، واکنشی احساسی و فکری در پی دارند» (بوث ۱۳۹۴: ۱۴۴-۱۴۵). هم‌چنین، برخی از رویدادهای تاریخی ما مرتبط با برخی موسیقی‌ها و نواهاست که در افزایش انگیزه یادگیرنده یا احیای خاطرات او، اگر مربوط به تاریخ معاصر باشد، مؤثر است؛ مثلاً موسیقی متن یا تیتراژ برخی فیلم‌های تاریخی که در خاطرات یادگیرندگان باقی مانده‌اند در هنگام ارائه متن می‌تواند تأثیرگذار باشد. موسیقی متن و تیتراژ سریال سربداران و سریال امام علی (ع) از این نمونه‌هاست.^۶ هم‌چنین، در این میان می‌توان به سرودها و نواهای مربوط به دوران پیروزی انقلاب اسلامی، مرتبط با تاریخ انقلاب اسلامی، اشاره کرد.

۳.۴.۵ صدای شخصیت‌های تاریخی

بخش دیگری از صداها شامل صدای اصلی شخصیت‌های تاریخی است. اشخاصی که صدای آن‌ها برای ما باقی مانده است می‌تواند در افزایش سطح ادراک و به‌یادسپاری مؤثر

باشد. این صداها نه تنها بخشی از مدارک تاریخی محسوب می‌شوند، بلکه نحوه بیان کلمات، کوتاهی و بلندی صدا، و ویژگی‌های دیگر آن‌ها برای دریافت فهم بهتر پیام قابل توجه هستند. مثلاً، ظاهراً اولین صدای ضبط‌شده باقی‌مانده مربوط به مظفرالدین‌شاه قاجار است. از آن پس نیز نمونه‌های دیگر از ضبط صداها باقی‌مانده که هرچه به زمان حال نزدیک شده‌ایم بر آن افزوده شده است.

۴.۴.۵ صداهای طبیعی

بخش دیگر از صداها صداهای طبیعی و صداهای مربوط به جلوه‌های صوتی است. شاید در این‌جا منظور از صداهای طبیعی صداهای آرامش‌بخش طبیعت باشد که می‌تواند در ایجاد محیط مناسب برای آموزش تأثیر نهد.

۵.۴.۵ صداهای معطوف به جلوه‌های صوتی

بخش دیگری از صداها معطوف به جلوه‌های صوتی است که به شکل‌های مختلف در محتوای الکترونیکی درج می‌شود. جلوه‌های صوتی می‌تواند هم‌راه با تغییر تیتورها، موفقیت در آزمون، هشدار برای ورود یا خروج از یک مرحله، و امثال آن ارائه شود و می‌تواند ذهن یادگیرنده را از یک‌نواختی خارج سازد. هم‌چنین برخی جلوه‌های صوتی می‌تواند یادگیرنده را برای درک بهتر مفهوم و به‌یادسپاری بیش‌تر کمک کند. مثلاً در هنگام گزارش شروع یک جنگ در زمانی که کاربرد سلاح گرم مرسوم نبوده، از صدای برخورد شمشیر یا هیاهوی جنگ استفاده شود. با این‌حال، باید توجه داشت مانند دیگر عناصر صوتی و تصویری، استفاده زیاد از این‌گونه جلوه‌های صوتی می‌تواند در امر آموزش ایجاد اختلال کند. استفاده بیش از اندازه از موسیقی یا صداهای دیگر می‌تواند انسجام در محتوای درسی الکترونیکی را خدشه‌دار کند (کلارک و میر ۱۳۸۸: ۱۲۳-۱۲۷). هم‌چنین باید محتوا از نظر نرم‌افزاری به‌گونه‌ای طراحی شود که امکان خاموش کردن این صداها را داشته باشد.

۶. گردش‌گری مجازی

بدون شک بخشی از وجوه عملی در تدریس تاریخ مشاهده اشیا بازمانده از گذشته است. این اشیا یا در قالب بناهای تاریخی در نقاط مختلف قرار دارند یا در موزه‌ها،

گالری‌های نقاشی، نمایشگاه‌های عکس، و مراکز اسنادی حفظ و نگهداری می‌شوند. اختصاص بخشی از فعالیت یادگیرنده به دیدار از این اشیا می‌تواند در ارتقای آموزش تاریخ مؤثر واقع شود. هرچند در سودمندی این روش تردیدی نیست، ممکن است امکانات لازم برای تحقق آن مشکل باشد و نکته کلیدی در این امر تدارکات آن است (صالحی ۱۳۸۸: ۸۵؛ بوث ۱۳۹۴: ۱۷۰). با این حال، پیشرفت فناوری موجب شده که امکانات ارزشمندی به‌منظور بازدیدهای مجازی فراهم شود. امکان بهره‌مندی از فضای مجازی گردش‌گری تاریخی قابلیت است که می‌تواند در آموزش الکترونیکی تاریخ مورد استفاده قرار گیرد. بازدیدهای برخط یا غیر برخط از موزه‌ها، اماکن تاریخی، و حتی نمایش فیلم‌ها و عکس‌ها از این بناها مکمل آموزش تاریخ است. این امر اهمیتش در آنجا افزایش می‌یابد که در حال حاضر در سرفصل بخشی از دروس رشته تاریخ، این بازدیدها درج شده است. انجام بازدیدهای مجازی هم‌راه با توضیحات مدرس و راه‌نمایی‌های او در ارتقای کیفی آموزش تاریخ مؤثر است. محتوای درسی الکترونیکی آموزش تاریخ می‌تواند با بهره‌مندی از این امکانات، ضمن تحقق اهداف و سرفصل دروس، برای تکمیل دانسته‌های یادگیرنده‌ها اقدام کند.

در حقیقت، قابلیت گردش‌گری مجازی امکان تشکیل اطاق تاریخ مجازی را فراهم آورده است که می‌تواند در محتوای الکترونیکی برخط یا ناهم‌زمان تعبیه شود. پیش‌بینی اطاق تاریخ مجازی در محتوای الکترونیکی این امکان را برای یادگیرنده فراهم می‌کند تا در هر زمان که بخواهد از امکانات بازدید از موزه‌ها، گالری‌ها، و مکان‌های تاریخی بهره‌مند شود. گفتنی است پیش‌بینی این قابلیت مستلزم تدارک و هماهنگی‌های قبلی با مراکز مربوط و نیز تهیه برنامه‌های نرم‌افزاری خاص است.

۷. کلاس سمینار و بحث گروهی

گرچه در آموزش‌های الکترونیکی در مقایسه با آموزش‌های سنتی (چهره‌به‌چهره)، قابلیت بحث‌های گروهی کاهش می‌یابد، در صورت پیش‌بینی امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب، این قابلیت در کلاس‌های برخط نیز تحقق خواهد یافت. در این صورت، ضرورت دارد در محتوای الکترونیکی پیش‌بینی‌های لازم و اختصاص بخش‌هایی از محتوا به این موارد صورت گیرد. به اعتقاد آلن بوث مباحثه برخط در آموزش الکترونیکی تاریخ،

این فرصت را برای دانشجویان فراهم می‌کند که پاسخ‌های سنجیده‌ای برای مجموعه‌ای از مباحث پیچیده در تاریخ تهیه کنند و کم‌تر از مباحث چهره‌به‌چهره برای دانشجویان درون‌گرا و مضطرب، هراس ایجاد کند. در سمینارهای برخط نبود ایما و اشاره‌های ساکت، انگیزه دیگری برای گوش سپردن دقیق‌تر به حرف‌هاست و در این میان این‌که یک نفر چه قدر داد و فریاد کند چندان مهم نیست و پایگاه طبقاتی، قومی یا جنسیتی افراد هم آشکار نیست. اگرچه یک سمینار برخط نمی‌تواند جای‌گزين خودجوشی سمینارهای سنتی خوب باشد (بوث ۱۳۹۴: ۱۵۶).

محتوای الکترونیکی در حالت برخط این امکان را دارد که یادگیرنده یا یادگیرندگان با مدرس، گفت‌وگوی نوشتاری (چت نوشتاری) یا گفتاری (چت) داشته باشند. گفت‌وگوی برخط تجربه جدیدی را در اختیار اساتید و دانشجویان می‌گذارد تا در تعامل با یک‌دیگر در ارتقای سطح آموزش تلاش کنند (زندى و دهباشی شریف ۱۳۹۲: ۶۲-۶۳). در حال حاضر، ارائه درس سمینار در رشته تاریخ در دانشگاه پیام نور به صورت الکترونیکی صورت می‌گیرد و تجربه نگارنده ارزیابی مناسبی است.

۸. امکانات پشتیبانی جانبی

در آموزش برای آموزش دهنده و یادگیرنده، نیازهایی وجود دارد که رفع این نیازها در محتوای الکترونیکی می‌تواند به سهولت انجام شود. این امکانات و مواد مرتبط با نوع و ماهیت رشته و درس می‌تواند متفاوت باشد. در آموزش تاریخ نیز به این‌گونه امکانات و مواد نیاز است، ولی مرتبط با نوع درس می‌تواند متفاوت باشد. برخی از این موارد به امکانات و قابلیت‌هایی مرتبط است که در سطور مذکور به آن اشاره شد، ولی برخی امکانات دیگر از این حیث قابلیت‌هایی است که حسب نیاز یادگیرنده به آن رجوع خواهد شد.

از جمله این قابلیت‌ها امکان دسترسی به فرهنگ‌های فارسی‌به‌فارسی و انگلیسی‌به‌فارسی یا فرهنگ‌های دوزبانه یا چندزبانه است. در آموزش متون و نیز متن‌خوانی‌های متون فارسی یا دیگر زبان‌ها، این امکانات نیازی ضروری است که می‌تواند در محتوای درسی الکترونیکی در قالب نرم‌افزارهای مربوط پیش‌بینی شود. در مورد متون به زبان‌های دیگر و وجود مشکل عمومی ارتباط، اهمیت استفاده از فرهنگ‌های عمومی یا تخصصی را در محتوای الکترونیکی در دروس مرتبط دوچندان می‌کند.

از دیگر امکانات جانبی قابل پیش‌بینی می‌توان به قابلیت یادداشت‌برداری و تعیین میزان اهمیت مطالب در مقایسه با دیگر مطالب اشاره کرد. این قابلیت به این معنی است که یادگیرنده در هر قسمت متن بتواند درک خود را از متن یادداشت کند یا دیگر مواردی که نیاز دارد در حاشیه متن یادداشت کند یا قسمت‌های مهم را با نشانه‌هایی مشخص کند و بتواند این یادداشت‌ها و نشانه‌ها را نیز پاک کند. این موارد هم‌چون کاربرد ابزار «review» و «comment» در برنامه «word» است.

آلن بوث در بررسی راه‌بردهای یادگیری فعال در کلاس تاریخ، یادداشت‌های نظروزرانه را بخشی از این راه‌بردها می‌داند. به نظر او «نگارش غیررسمی این امکان را به دانشجویان می‌دهد که ضمن صورت‌بندی اندیشه‌ها و واکنش‌هایشان، در آن‌ها کندوکاو کنند و فرایند تفکر درباره تاریخ و ایجاد پیوند میان اندیشه‌ها را در اختیار گیرند» (بوث ۱۳۹۴: ۱۵۳).

۹. ارزش‌یابی

از جمله فنون تعلیم و تربیت و عامل کنترل‌کننده تمامی عناصر تعلیم و تربیت است. این امر عاملی برای تحکیم آموخته‌های یادگیرنده، ابزاری برای بهبود یادگیری، و وسیله‌ای برای تعیین آموخته‌های یادگیرندگان به‌شمار می‌رود (سعید و زارع ۱۳۹۳: ۲۳۰). در نظام آموزشی معمولاً دانشجویان با سؤالات مدرس یا سؤالات کتاب درسی یا آزمون‌های میان‌ترم مواجه می‌شوند. هم‌چنین بخشی از ارزش‌یابی‌ها معطوف به ارائه تکالیفی است که توسط مدرس و با راهنمایی او و توسط دانشجویان انجام می‌شود. همه این موارد با عنوان ارزش‌یابی تکوینی است که توسط مدرس و در طول نیم‌سال تحصیلی از دانشجو به‌عمل می‌آید. هم‌چنین سؤالات مدرس از دانشجو می‌تواند به‌صورت کتبی یا شفاهی و نیز در صورت کتبی، به‌شیوه چندگزینه‌ای یا تشریحی صورت گیرد.

این قابلیت‌ها نه‌تنها در محتوای درسی الکترونیکی قابل استفاده است، بلکه قابلیت‌های موجود در فضای کلاس الکترونیکی و محتوای الکترونیکی موجب می‌شود که ارزش‌یابی به‌صورت نظام‌مند و در فواصل زمانی منظم و با برنامه‌ریزی توسط مدرس و تولیدکننده محتوا و نیز با بهره‌مندی از امکانات دیداری و شنیداری مناسب صورت گیرد. هم‌چنین، این امکان میسر است که بتوان برای هر دانشجو پرونده سوابق ارزش‌یابی تحصیلی فراهم آورد. دسترسی به زمان‌های استفاده دانشجو از کلاس‌های برخط، درصد صفحات مرورشده، میزان مشارکت دانشجو در فعالیت‌های کلاسی، ارزیابی میزان موفقیت دانشجو در پاسخ‌گویی به سؤالات آزمون‌ها، تعداد دفعات ارسال پاسخ و مطلب توسط دانشجو، و

بسیاری اطلاعات دیگر از فعالیت‌های تحصیلی دانشجویان است که در محتوای الکترونیکی قابل دسترس و ارزش‌یابی است (زندى و دهباشى شريف ۱۳۹۲: ۶۳).

هم‌چنین محتوای الکترونیکی و آموزش الکترونیکی می‌تواند میزان مشارکت دانشجویان در فعالیت‌های کلاس را افزایش دهد. یکی از مشکلات تدریس تاریخ ذهنی و حفظی بودن آن است (اصلائی ۱۳۸۸: ۸۷). بهبود و ارتقای آموزش تاریخ مستلزم مشارکت فعال دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی است و می‌تواند بخشی از نقص فوق را جبران کند. تدریس و یادگیری در تاریخ کاری اشتراکی است (بوث ۱۳۹۴: ۶۵). محتوای الکترونیکی به دلیل ماهیت ارائه آن به‌گونه‌ای است که می‌تواند زمینه مشارکت دانشجویانی را که به هر دلیل، از جمله اضطراب یا درون‌گرایی، تمایلی به مشارکت نداشته باشند یا به دلیل محدودیت‌های زمانی و مکانی، امکان مشارکت در فعالیت‌های یادگیری را ندارند، ایجاد کند.

از دیگر قابلیت‌های محتوای الکترونیکی تسهیل و تنوع در ارائه تمرین‌های درسی است. ارائه تمرین‌های کلاسی بخشی از فعالیت‌های آموزشی است که از خشکی فراگیری درس تاریخ برای برخی از دانشجویان می‌کاهد. با استفاده از قابلیت‌های نرم‌افزاری می‌توان تمرین‌هایی را برای دروس مختلف تاریخ ایجاد کرد. دانشجویان از طریق تعامل با رایانه در محیط‌های یادگیری که به صورت‌های مختلف نمایش داده می‌شود (کلارک و میر ۱۳۸۸: ۱۶۳) می‌توانند سطح یادگیری خود را ارتقا دهد. تنوعی که این محیط برای او فراهم می‌سازد در کاهش خستگی او مؤثر خواهد بود. این تمرین‌ها می‌تواند شامل تمرین‌های نقشه‌خوانی، منبع‌شناسی، جورچین‌ها، شبیه‌سازی‌ها، جدول‌های اطلاعات، و بسیاری دیگر از انواع تمرین‌های عملی در آموزش تاریخ باشد. آن بوث برخی از این تمرین‌ها را معرفی کرده است (بوث ۱۳۹۴: ۱۴۵-۱۴۸) که امکان ارائه در محتوای الکترونیکی را دارند.

بخشی از تمرین‌های عملی نیز می‌تواند دربردارنده تنظیم گزارش‌های کوتاه تحقیقی از سوی دانشجویان باشد که آن را برای بحث و گفت‌وگو در ارتباط با آن در کلاس الکترونیکی به مشارکت بگذارد. در این حالت، ضرورت دارد در محتوای تهیه‌شده پیش‌بینی‌های لازم در این خصوص به عمل آید. مثلاً از دانشجویان خواسته می‌شود که یکی از منابع مرتبط با درس را معرفی و نقد و ارزیابی کند.

بخش دیگری از فعالیت‌های ارزش‌یابی معطوف به شرکت دانشجویان در آزمون‌هاست. در آزمون‌های تستی، دانشجویان این امکان را خواهد داشت تا با دسترسی به کلید سؤالات چندگزینه‌ای خودارزیابی کنند. در سؤالات تشریحی نیز می‌تواند برای دریافت پاسخ صحیح اقدام کند. در آموزش‌های الکترونیکی اکنون امکان برگزاری آزمون‌های برخط برای

دانشجو فراهم شده است و محدودیت‌های مکانی و زمانی از این حیث قابل‌رفع است (فرج‌اللهی و معینی کیا ۱۳۹۴: ۲۱۱).

۱۰. نتیجه‌گیری

ماهیت و محتوای دروس تاریخ هم‌راستایی بسیار با آموزش الکترونیکی و تولید از طریق محتوای درسی الکترونیکی دارد. مضاف آن‌که قابلیت‌های محتوای الکترونیکی این امکان را فراهم می‌آورد که از بسیاری امکاناتی که در آموزش تاریخ موردنیاز است و در نظام حضوری به دلیل محدودیت‌های مکانی و زمانی امکان دسترسی به آن نیست یا کم‌تر فراهم می‌شود بهره‌گرفت؛ مانند بازدیدها و استفاده از کتاب‌خانه‌ها و بهره‌برداری از منابع. هم‌چنین، برخی دیگر از قابلیت‌های محتوای الکترونیکی در حوزه‌ی زیبایی‌شناسی یا تسهیل‌کننده‌ی آموزش می‌تواند برای تدریس دروس تاریخ، که گاه به‌لحاظ خشکی متن خسته‌کننده می‌نماید، مؤثر باشد.

بر همین اساس ورود فعال در عرصه‌ی آموزش‌های الکترونیکی و تولید محتوای این نوع آموزش برای آموزش‌دهندگان رشته‌ی تاریخ از دو وجه ضروری است: وجه اول به‌دلیل گسترش سریع فناوری‌های آموزشی است و رشته‌ی تاریخ و آموزش آن نمی‌تواند از این حوزه غافل بماند. وجه دیگر مربوط به قابلیت‌ها و امکاناتی است که این نوع آموزش در اختیار آموزش‌دهنده (فرد یا سازمان) و نظام آموزشی قرار می‌دهد. بسیاری از این قابلیت‌ها و امکانات، آموزش در رشته‌ی تاریخ را تسهیل و تسریع می‌کند و بر ارتقای سطح کیفی آموزش می‌افزاید. برخی از این امکانات به‌گونه‌ای است که مبالغه‌آمیز می‌توان تصور کرد که براساس نیاز آموزش در رشته‌ی تاریخ ابداع یا تولید شده است.

با این حال، نباید از معایب محتوای الکترونیکی در آموزش نیز غافل بود. همان معایبی که این نوع آموزش و محتوای آن می‌تواند برای سایر رشته‌ها داشته باشد در این‌جا برای تاریخ نیز متصور است. با این حال، قابلیت‌ها و امکانات گسترده‌ای که محتوای الکترونیکی و آموزش الکترونیکی در اختیار می‌نهد می‌تواند اهمیت این معایب را بکاهد. مضاف آن‌که می‌توان با تدابیر مناسب در تولید محتوای الکترونیکی در صورت بهره‌مندی از این نوع محتوا، بسیاری از معایب آن را کم‌رنگ ساخت. ارائه‌ی فیلم بخشی از کلاس تدریس حضوری استاد در محتوای الکترونیکی از آن جمله است. هم‌چنین، محتوای الکترونیکی می‌تواند به‌صورت متن اصلی یا کمکی در نظام آموزش حضوری و نیمه‌حضوری یا ترکیبی از شیوه‌های چندرسانه‌ای استفاده شود.

هم‌چنین، باید در نظر داشت که محتوای درسی الکترونیکی اکنون به یک پدیده الزام‌آور تبدیل شده است و به تدریج سهم قابل توجهی از محتوای درسی در دانشگاه‌ها را به خود اختصاص خواهد داد. بخشی از پی‌آمدهای این رویداد بروز الزامات نقد و ارزیابی این‌گونه متون است که به نظر می‌رسد شاخص‌های پیش‌گفته در این مقاله بتواند زمینه مؤثری در جهت تدوین شیوه‌نامه نقد این‌گونه آثار در حوزه تاریخ و در راستای اهداف شورای بررسی منابع درسی را فراهم آورد.

پی‌نوشت‌ها

۱. از جمله کتاب‌های تدوین شده که هم‌راه با آزمون‌های پاسخ‌گزینی و پاسخ‌نگاری بوده به شرح زیر است:

- ماد و هخامنشی از ع. شاپور شهبازی؛

- ورود ایرانیان، معتقدات و فرهنگ ماد، جانشینان داریوش، نهادهای هخامنشی، سنگ‌نبشته داریوش بزرگ.

- اسکندر. این مجموعه نیز از کتاب *ایران از آغاز تا اسلام* رومن گیرشمن، تاریخ ماد اثر دیاکونوف، و *نهادهای هخامنشی* اثری از ریچارد فرای که توسط سعید باستانی ترجمه شده بود؛

- متن سنگ‌نبشته‌های هخامنشی از مجموعه پژوهش‌های هخامنشی با ترجمه شاپور شهبازی؛

- مانی اثر گئوویدن گرن ترجمه فیروز فیروزنیا (نوشته شده این کتاب ترجمه‌ای از فصول

دوم و سوم و چهارم کتاب *Mani and Manichaeism* اثر Holt, Rinehart, and Wineston است)؛

- *اشکانیان* نوشته و گردآوری مهرداد بهار و بیش‌تر متکی بر کتاب *پارتیان مالکوم کالج* از

زبان اصلی است؛

- *ساسانیان* اثر عباس زریاب خوئی.

۲. web application در این‌جا منظور محتوای الکترونیکی است که در قالب یک برنامه نرم‌افزاری،

امکان دسترسی به اینترنت یا اینترنت را دارد و توسط یک مرورگر پشتیبانی می‌شود. در این

برنامه‌ها یادگیرنده قادر است با استفاده از مرورگر پشتیبان، برنامه‌های درسی را دریافت و

در تعامل با برنامه و به صورت برخط قرار گیرد.

۳. به ره‌گیری از سیستم اینترنت و شبکه به‌عنوان نسل چهارم و استفاده از سیستم هوشمند و

انعطاف‌پذیر شبکه به‌عنوان نسل پنجم آموزش از دور محسوب می‌شود (حقیقی و فرج‌اللهی

۱۳۹۳: ۷۵-۷۶).

۴. پنج انقلاب فناوری اطلاعات عبارت‌اند از: انقلاب اول: پیدایش رایانه‌ها که مربوط به جنگ جهانی دوم است؛ انقلاب دوم: عمومیت یافتن استفاده از رایانه‌ها با ظهور رایانه‌های شخص (pc)؛ انقلاب سوم با ورود ریزپردازنده‌ها آغاز شد؛ انقلاب چهارم با شکل‌گیری استفاده از اینترنت در دهه هفتاد قرن بیستم آغاز شد، انقلاب پنجم با گسترش و تعمیم فناوری‌های مختلف اطلاعاتی و ارتباطی بدون سیم بود.
۵. از جمله: زرین‌کوب ۱۳۶۲: ۹-۲۶؛ بایلین ۱۳۸۹: ۲۳؛ کامران مقدم ۱۳۵۸: ۱۳-۱۷؛ بلک و مک‌رایلد ۱۳۹۰: ۱۷-۱۹.
۶. هر دو موسیقی ساخته فرهاد فخرالدینی است.

کتاب‌نامه

- اصلاحی، سکینه (۱۳۸۸)، «الگوی روش تدریس فعال و مشارکتی درس تاریخ»، در: مجموعه مقالات راه‌کارهای آموزش تاریخ، به‌کوشش نصرالله صالحی، تهران: شورا.
- بایلین، برنارد (۱۳۸۹)، گفت‌وگو با پروفسور برنارد بایلین پیرامون تاریخ‌آموزی و تاریخ‌نگاری، مترجم مرتضی نورائی، تهران: پژوهشکده تاریخ اسلام.
- برنبا، جی (۱۳۸۸)، «کاربرد زبان در آموزش تاریخ»، مترجمان محبوبه احمدیان اسدآبادی و زهرا ولی‌زاده، در: مجموعه مقالات راه‌کارهای آموزش تاریخ، به‌کوشش نصرالله صالحی، تهران: شورا.
- بلک، جرمی و دونالد مک‌رایلد (۱۳۹۰)، مطالعه تاریخ، مترجم محمدتقی ایمان‌پور، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- بوث، آلن (۱۳۹۴)، آموزش تاریخ در دانشگاه - ارتقای سطح یادگیری و فهم، مترجم سیدمحسن علوی‌پور، تهران: سمت؛ دانشگاه فرهنگیان.
- حقیقی، فهیمه‌سادات و مهران فرج‌اللهی (۱۳۹۳)، مبانی نظری آموزش باز و از راه دور، تهران: ارسطو.
- زرین‌کوب، عبدالحسین (۱۳۶۲)، تاریخ در ترازو، تهران: امیرکبیر.
- زندلی، بهمن و فروزان دهباشی شریف (۱۳۹۲)، راه‌بردهای پرورش و تدوین محتوای آموزش الکترونیک، تهران: دانشگاه پیام نور.
- سعید، نسیم و حسین زارع (۱۳۹۳)، روش تدریس پیشرفته، تهران: دانشگاه پیام نور.
- صافی گلپایگانی، قاسم (۱۳۷۴)، عکس‌های قدیمی ایران، تهران: دانشگاه تهران.
- صالحی، نصرالله (۱۳۸۸)، «روش آموزش تاریخ در دوره راه‌نمایی»، در: مجموعه مقالات راه‌کارهای آموزش تاریخ، به‌کوشش نصرالله صالحی، تهران: شورا.
- غروی، مهدی (۱۳۴۲)، «استفاده از فیلم در تدریس»، مجله آموزش و پرورش (تعلیم و تربیت)، ش ۹.
- فرج‌اللهی، مهران و فروزان دهباشی شریف (۱۳۸۹)، رشد آموزش از راه دور در ایران و جهان، تهران: سمت.

- فرج‌اللهی، مهران، محمدرضا سرمدی، و مژگان حیدری (۱۳۹۱)، مطالعه تطبیقی نظام‌های آموزش از دور، تهران: دانشگاه پیام نور.
- فرج‌اللهی، مهران و مهدی معینی‌کیا (۱۳۹۴)، طراحی آموزش و یادگیری در عصر دیجیتال، تهران: دانشگاه پیام نور.
- فرخزاد، پرویز (۱۳۸۴)، راهنمای پژوهش تاریخی (کتابخانه‌ای)، تهران: طهوری.
- فرمان‌فرمایان، منوچهر (بی تا)، سفری به ایران، مجموعه‌ای از نقاشی‌های لوئی امیل دو هوسه از مناظر و مردم ایران ۱۲۳۶-۱۲۳۸، تهران: بنیاد فرهنگ.
- کامران مقدم، شهین‌دخت (۱۳۵۸)، اصول و مبانی تاریخ، تهران: دانشگاه تربیت معلم.
- کلارک، کلوین و ریچارد ای. میر (۱۳۸۸)، یادگیری الکترونیکی و علم آموزش، مترجمان داود کریم‌زادگان و زهرا جلال‌زاده، تهران: دانشگاه پیام نور.
- هیتون، جی. اچ. (۱۳۸۸)، «وسایل کمک آموزشی دیداری»، در مجموعه مقالات راه‌کارهای آموزش تاریخ، به‌کوشش نصرالله صالحی، تهران: شورا.

اسناد

- اسناد دانشگاه پیام نور، آموزش از راه دور و دانشگاه آزاد ایران.
- اسناد دانشگاه پیام نور، اولین اساس‌نامه دانشگاه پیام نور.
- Easterling, Wayne and Robert Dalling (2008), "Physics Teaching Videos and Collections of Links", *The Physics Teacher*, vol. 46, issue 5.
- Lancot, Catherine J. (2013), "Using Videos to Teach American Legal History", *American Journal of Legal History*, vol. 53, issue 4.
- Martinez, Angel Meseguer, Alejandro Ros-Galvez, and Alfonso Rosa-Garcia (2016), "Satisfaction with Online Teaching Videos: A Quantitative Approach", *Innovations in Education and Teaching International*, vol. 54, issue 1.
- Mc Isaac, M. S. and C. N. Gunawardena (1996), "Distance Education", in D. H. Jonassen (ed.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology: a Project of the Association for Educational Communications and Technology*, New York: Simon and Schuster Macmillan.
- Myllymäki, Mikko, Jari Penttilä, and Ismo Hakala (2014), "Producing Lecture Videos from Face-to-Face Teaching", *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 4.