

اشاره

تعطیلی مدارس و رونق گرفتن آموزش‌های مجازی به علت رعایت فاصله‌گذاری اجتماعی و پرهیز از ویروس کووید-۱۹، سبب افزایش کاربرد دنیای مجازی در آموزش شده است. به همین مناسبت، بسیاری از موزه‌های بازدید مجازی را رایگان کرده‌اند و همگان را دعوت به بازدید از آن‌ها کرده‌اند. نوشته‌ای که در پی می‌آید، دو نکته جدید دارد: یکی آنکه می‌توان از موزه‌ها در آموزش علوم تجربی به‌عنوان منابع آموزش بهره گرفت و دیگر اینکه امروزه می‌توان موزه‌ها را به خانه برد و نیز دانش آموزان را به بازدیدهای مجازی از موزه‌ها ترغیب کرد.

فریده نعمت‌اللهی

کلیدواژه‌ها: آموزش زیست‌شناسی خارج از کلاس، آموزش مجازی

موزه‌ها و بازدیدهای مجازی

لازم را ندارند و لذا، کار را بسیار دشوار می‌بینند و فکر می‌کنند که نمی‌توانند از پس آن برآیند. البته هنوز معلمانی وجود دارند و همیشه وجود خواهند داشت که ارزش بازدید را نمی‌دانند که باید به کمک آنان شناخت.

به نظر می‌رسد لازم است حداقل کتابچه راهنمایی برای کارهای آموزشی در موزه‌ها تدوین شود تا هنگام کارهای پیچیده برنامه‌ریزی، آماده‌سازی، اجرا و انجام بازدید از موزه، راهنمای معلمان باشد.

موزه چیست؟

پیش از آنکه برای بازدید از موزه‌های برنامه‌ریزی کنیم، باید بدانیم موزه چیست. برای موزه تعریف‌های متعدد وجود دارد که گذر سالیان نیز به تعداد آن‌ها افزوده است؛ اما جای نگرانی نیست، این تعریف‌ها شباهت‌های بسیار با هم دارند و تفاوت‌های آن‌ها

عملکرد ناشناخته موزه‌ها در آموزش

اگرچه برخی معلمان علوم علاقه‌مندند از موزه‌های علوم به عنوان منابع آموزشی استفاده کنند؛ اما معمولاً هیچ‌یک از آنان طی آموزش‌های رسمی خود مهارت‌های لازم را برای این کار به دست نیاورده‌اند و در این کار خودآموخته‌اند. نادیده گرفتن مهارت‌های لازم برای کارکردن در خارج از کلاس درس، در دوره‌های آموزشی دانشجو معلمان، نوعی غفلت از سوی برنامه‌ریزان است.

البته، امروزه شناخت بیشتری نسبت به استفاده از موزه در آموزش وجود دارد و کوشش‌های اندکی برای گنجاندن روش‌مند آموزش در موزه در برنامه‌های درسی آموزش علوم جهان انجام شده است و با وجود اینکه بسیاری از معلمان به اهمیت خارج کردن دانش‌آموزان از کلاس‌های درس و بردن آنان به محیط‌های آموزشی دیگر واقفانند؛ اما متأسفانه، بعضی از آنان برای چنین کاری تخصص و کارآیی



بیشتر حاصل تفاوت‌های دیدگاه‌های ارائه‌دهندگان آن‌هاست. اساساً، تعریف موزه از ترکیب این دو بخش مرتبط به هم به دست می‌آید: نخست، توصیف موزه از لحاظ فیزیکی و دوم، بیان هدف موزه.

همه موزه‌ها تاریخ دارند و به عنوان موزه با زمان خود ارتباط مفهومی و سازمانی دارند. هیچ چیز نمی‌تواند بدون تغییر به بقای خود ادامه دهد. بنابراین، اگر چیزی بخواهد با زمانه خود ارتباط داشته باشد، باید پیوسته تغییر کند. عنصری که شامل همه موزه‌ها می‌شود، ساختاری ارگانیک است که با گذر زمان رشد می‌کند، توسعه می‌یابد و به علت «فشارهای محیطی» تکامل حاصل می‌کند. تغییر خاص موزه نیست، بلکه شامل همه چیز می‌شود و بنابراین، باید در هر تعریف گنجانده شوند.

تاکنون از این بحث محدود چنین برمی‌آید که موزه ماهیتاً به تعریفی دورنمایانه نیاز دارد؛ تعریفی که تاریخی بودن آن را در نظر داشته باشد و در عین حال آن را نوع خاصی از مؤسسه‌ها بداند که ترکیبی خاص از ویژگی‌های کیفی دارند؛ چون همیشه این‌طور بوده‌اند. این تعریف باید در عین حال سهم تکامل را نیز لحاظ کرده باشد و تکامل هم جزئی از آن باشد. هر گونه تعریف که خارج از این‌ها باشد، یعنی ناشی از نگرش ثبات‌باوری باشد و دربرگیرنده تکامل نباشد، ناکارآمد است.

همین‌طور، حتی امروزه نیز تصویری که از موزه در ذهن بسیاری از مردم است، ساختمانی قدیمی است که کف براق اتاق‌های تاریک آن در زیر پای بازدیدکنندگان غرغز صدامی کند و پشت شیشه‌های ویتترین‌های آن‌ها شیبایی در سکوت نشسته‌اند. به‌رغم این واقعیت که موزه‌ها به گونه‌ای فزاینده از چنین وضعیتی فاصله می‌گیرند و از آن دور می‌شوند، اما تصویری که به‌ویژه در ذهن والدین که در کودکی به بازدید موزه‌ها می‌رفتند، وجود دارد چنین است که آن را به فرزندان منتقل می‌کنند. باید از ایجاد چنین تصویری دوری کرد.

بنابراین، لازم است که از مفهوم کلیشه‌ای و قالبی موزه عبور کنیم، چون ساختمان موزه چیزی فراتر از یک ساختمان نیست و به تنهایی موزه نیست؛ همان‌طور که ساختمان مدرسه به تنهایی مدرسه نیست؛ اما بی‌گمان ساختمان، به هر صورت که باشد، بر شکل‌گیری موزه مؤثر است. روح موزه چیزی فراتر از ساختمان است. این موضوع حتی برای ساختمان‌هایی که خود ساختمان موزه را تشکیل می‌دهند نیز صادق است.

پس بهتر است که در نظر بگیریم که هدف جایگاهی که موزه در آن قرار دارد چیست و اگر چنین کنیم با سرعت معلوم می‌شود که ساختمان موزه و تصویری که از آن داریم کاملاً زاید است. به ایده‌ای نیاز داریم که موزه را از مؤسسه‌های دیگر جدا و متمایز کند. به تازگی در دنیای موزه‌ها تغییرات بسیاری روی داده است. موزه‌های موجود فضای باز مانند موزه‌های دیرین‌شناسی صنعتی، موزه‌های دریایی، موزه‌های معدن و مانند آن‌ها مورد اقبال قرار گرفته‌اند. اغلب به نظر می‌رسد که هر گونه کارخانه قدیمی، انبار یا پایگاه صنعتی تعطیل شده را می‌توان به موزه تبدیل کرد.

همه این مؤسسه‌های جدید درون موزه‌ها پدیدار شده‌اند و نیاز جامعه ما را به حفظ برخی از رویدادهای زندگی روزمره ما را، (صرف‌نظر از سختی آن) که در حال از بین رفتن است منعکس می‌کنند. چنین مدخل‌های جدیدی به بحث‌های مربوط به این که موزه چیست و چگونه باید با چالش‌های دنیای رقابتی امروز که به شدت اقتصادی است، روبه‌رو شود.

موزه‌ها نیز مانند مؤسسه‌های دیگر فقط به یک کار نمی‌پردازند. بلکه شامل مجموعه‌ای از عملکردهای نزدیک به هم که از یک هدف اصلی منشأ می‌گیرند، هستند. البته، این هدف اصلی با تعریفی که در پیش‌اشاره هستیم، ارتباط دارد. پس اگر عملکرد واحدی درون این مجموعه پیدا و روشن کنیم، گامی به این تعریف نزدیک‌تر شده‌ایم.

فروریختن شیشه‌های موزه‌ها

در سال ۱۹۱۶ اچ. ام. بیتمن^۱ داستانی کارتون‌ی تحت عنوان «پسری که رطوبت هوای بازدمی خود را

اساساً، تعریف موزه از ترکیب این دو بخش مرتبط به هم به دست می‌آید: نخست، توصیف موزه از لحاظ فیزیکی و دوم، بیان هدف موزه





ممکن است باعث تبدیل شدن رایانه‌ها به جعبه‌های جدید شیشه‌ای شود.

بازدید مجازی از موزه‌ها

برای پرهیز از بازگشت این موانع، در همان ابتدای کار، از منابع برخط برای جمع‌آوری اطلاعات پایه‌ای استفاده کنید. اینترنت روشی آرمانی است برای جست‌وجوی آنچه در منطقه شما وجود دارد، از موزه‌ها گرفته تا خدمات دیگری مانند حمل‌ونقل.

به یاد داشته باشید که وبگاه‌ها ممکن است فریبنده باشند. دقت و درستی محتوا یکی از این موارد است (مثلاً به تاریخ روزآمد کردن وبگاه توجه کنید)؛ اما باید اعتبار وبگاه را هم در نظر داشته باشید. ممکن است بخواهید کارهای دستی و خدمات موزه‌های را که برای بازدید شما مناسب است، ببینید؛ اما وبگاه این موزه فقط یک صفحه ساده دارد. سادگی محتوای برخط دلیل بر سادگی موزه یا منابع دیگر نیست. به عکس، وجود وبگاه غنی از اطلاعات، تصویر، ویدیو، صدا، بازی و عناصر تعاملی به این معنی نیست که خود موزه نیز چنین است. در واقع فقط یک راه برای قضاوت وجود دارد. از موزه بازدید کنید.

وقتی که از منابع برخط برای کارهای اولیه و پیگیری‌های بعدی استفاده می‌کنید، نسبت به محتوای وبگاه‌ها محتاط باشید. بعضی هادوست دارند هر چه را که در اینترنت می‌بینند، درست بیندارند. شما و دانش‌آموزان‌تان باید بدانید که درباره اشیا موزه‌ها نیز مانند هر منبع اطلاعاتی دیگر، سؤال مطرح کنید. چه کسی آن را تولید کرده است؟ چرا؟ چه چیزی را نمایش می‌دهد و چه را نمی‌دهد؟ چگونه نمایش داده شده و آیا این روش به طریقی بر محتوا اثر دارد؟ آیا منابعی برای کسب اطلاع بیشتر داده شده است؟ آیا پیوند به پایگاه‌های دیگر داده شده است؟ آیا نام مؤلفان محتوا وجود دارد؟ پیش از آنکه به اشیا واقعی نگاه کنید، این سؤال‌ها را مطرح کنید. محتوا و کیفیت وبگاه‌ها و دیگر شکل‌های دیجیتال (مانند سی دی‌ها) بسیار با هم متفاوت‌اند. گرچه فرض بر این است که وبگاه‌های موزه‌ها در مورد مجموعه‌های خود دقیق و درست نوشته‌اند، اما اعتبار و درستی اطلاعات پایگاه‌های دیگر را باید پیش از اینکه دانش‌آموزان از آن‌ها استفاده کنند، مورد تأیید قرار دهید. هر جا که می‌توانید محتوای پایگاه را تعیین کنید، اطلاعات، به‌ویژه تصویرها را مورد ارزیابی قرار دهید.

تصویر همه اشیا خوب و بسیاری از آن‌ها بسیار

موزه‌داران و آموزش‌دهندگان

موزه برای برداشتن

شیشه‌های واقعی و مجازی که

بین موزه‌ها و بازدیدکنندگان

قرار دارند، تلاش‌های بسیاری

کرده‌اند

روی شیشه‌های موزه بریتانیایی می‌افشاند؟ تولید کرد. در این داستان آمده است که این جنایت بی‌شرمانه نه فقط حیثیت جامعه را جریحه‌دار کرد، بلکه باعث شد که کودک به ده‌ها سال کار سخت محکوم شود. او پس از آزادی به شکل پیرمردی به موزه برمی‌گردد و شیشه‌ها را با دم کم‌جان خود بخارپوش می‌کند. این کارتون زیرکانه جامعه‌ای را نشان می‌دهد که یکی از مظاهر آن نوع نگرش به موزه، به عنوان جایی مقدس برای نگه‌داری آثار باستانی در پشت شیشه‌ها و دور از دسترس است.

از آن زمان تاکنون تغییرات زیادی روی داده است. موزه‌داران و آموزش‌دهندگان موزه برای برداشتن شیشه‌های واقعی و مجازی که بین موزه‌ها و بازدیدکنندگان قرار دارند، تلاش‌های بسیاری کرده‌اند. البته، کارهای دستی همیشه به حفاظت نیاز دارند، اما می‌توان بسیار بیشتر از آنچه تاکنون بوده، به آن‌ها نزدیک شد و حتی امکان بازدیدکنندگان را به تعامل با آن‌ها تشویق و در همان حال به مراقبت بیشتر و مناسب‌تر از اشیا فرهنگی ترغیب کرد.

برای این کار، موزه‌ها تلاش می‌کنند راه‌های نوینی برای تفکر، رویکردهای نوینی برای نمایش کارهای دستی و شرح آن‌ها، شکل‌های نوینی از طراحی، راه‌های نوین کار و فناوری‌های نوین، از جمله رایانه و اینترنت را به کار گیرند. به احتمال زیاد شما نیز با موزه‌های برخط سروکار داشته‌اید. بسیاری از آن‌ها غنی هستند، به طوری که به جای رفتن و بازدید کردن فیزیکی از خود آن‌ها، ترجیح می‌دهیم از موزه‌های برخط استفاده کنیم. بی‌گمان چنین محیط‌هایی برای معلمان نعمت‌اند؛ اما مشکلات خاص خود را دارند و کاربرد بی‌رویه و بی‌مورد از آن‌ها





می‌کنند. تولید این مواد تحسین برانگیز است. باید با همان احتیاطی که برای این نوع منابع برشمرده‌ایم، با آن‌ها برخورد کنید. اینکه خاستگاه آن‌ها اینترنت است و نگاه حرفه‌ای دارند، به آن معنی نیست که ارزش آن‌ها برای شما معلمان از منابع عمومی دیگر بیشتر یا کمتر است. پیش از آنکه از آن‌ها استفاده کنید، باید همه‌ی این نوع مواد را در موزه کنترل کنید. کار کردن با مواد آماده‌ی دیجیتال برای دانش‌آموزان آسان است. دانش‌آموزان را عادت دهید وقتی موادی را از وبگاهی برمی‌دارند، هم به منبع و هم به مؤلف را ذکر کنند. در مورد حق مالکیت فکری بحث‌های فراوانی وجود دارد که می‌توانید به آن‌ها ارجاع دهید. همچنین امید می‌رود که کاربرد رایانه به عنوان روشی نهایی کارهای پژوهشی دست‌ورزانه در بازدید نسبت به استفاده از رایانه، تجربه‌های آموزشی رضایت‌بخش‌تری می‌دهد.

البته برخی ابزارها را نمی‌توان برای بعضی کارها به کار برد. مثلاً، رایانه نمی‌تواند اثر روان‌شناختی ارتباط با مثال‌های اصلی مواد فرهنگی ایجاد کند. رایانه نمی‌تواند چیزی شبیه سطح ارتباط چهره به چهره را ایجاد کند؛ بلکه فقط اطلاعاتی را درباره‌ی پرسشی خاص را می‌دهد. نمی‌تواند تفاوت‌های ظریف و جزئی را که یک انسان معلم می‌تواند کشف کند، ندارد؛ نمی‌تواند از پیش خود برای روشن کردن نکات سؤال بپرسد. نمی‌تواند لطیفه بگوید، جدی شود، گام‌هایش را تغییر دهد، داستان بگوید یا نمی‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند در زمینه‌های دیگر مورد علاقه‌شان که نمی‌دانند وجود دارد.

پی‌نوشت‌ها

1. Henry Mayo Bateman (1887-1970)
2. The Boy Who Breathed on the Glass in the British Museum

بعضی‌ها دوست دارند هر چه را که در اینترنت می‌بینند، درست بپندارند

مفیدند؛ اما تصویرهای برخط باید چیزی فراتر از تصویرهای کتاب‌ها باشد. باید بتوانید تصویر را بزرگ، دستکاری کنید تا بتوانید از زوایای مختلف آن را ببینید. باید مقیاس آن را بدانید و بدانید رنگ آن تا چه اندازه واقعی است. یک فعالیت جالب این است که تصویرهای یک شیء را در پایگاه‌های مختلف مشاهده کنید و مانند نسخه‌های چاپی تفاوت‌های بسیار آن‌ها را ملاحظه کنید. تفاوت در تصاویر مختلف می‌تواند موضوع بسیار خوبی برای بحث باشد، به‌ویژه در این مورد که هر تصویر باید تا چه حد شبیه شیء اصلی باشد (و اگر شبیهی را که به صورت برخط می‌بینید، همان شبیهی باشد که می‌خواهید ببینید یا قبلاً دیده‌اید، می‌توانید دست به مقایسه هم بزنید). تصویرها اغلب همراه با متن هستند. در بسیاری موارد فقط کافی است که شیء را شناسایی کنیم و اطلاعاتی درباره‌ی آن بدهیم. این متن باید درباره‌ی محتوا و زمینه‌ای که تصویر در آن قرار دارد، باشد.

به یاد داشته باشید که منابع برخط ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کنند. پایگاه‌ها توسعه می‌یابند، قالب آن‌ها تغییر می‌کند و گاه نیز ناپدید می‌شوند، از جمله وقتی که صفحه‌های پایگاه به نمایشگاهی موقتی پیوند خورده باشند. اگر می‌خواهید به منظور عنصر حیاتی مربوط به کارتان به وبگاهی تکیه کنید، با گردانندگان آن کنترل کنید که قصد ندارند آن را تغییر دهند تا دانش‌آموزان در کار خود ضرر نکنند. بعضی از وبگاه‌ها بسته‌های اطلاعاتی، برگه‌های کار و دیگر منابع آماده برای معلمان و دانش‌آموزان عرضه

بسیاری از موزه‌ها غنی هستند، به طوری که به جای رفتن و بازدید کردن فیزیکی از خود آن‌ها، ترجیح می‌دهیم از موزه‌های برخط استفاده کنیم