

اول امنیت

دکتر کن‌روی

مشاور ارشد امنیت آموزش علوم NSTA

ترجمه: محمدرضا معینی

اشاره

در بیشتر کشورهای پیشرفته جهان، قوانین خاصی برای استفاده از اینترنت در مدارس وضع شده است. آنچه پیش رو دارید، نگاهی دارد به امنیت در استفاده از اینترنت برای دانش آموزان مدارس ابتدایی آمریکا.

مقدمه

امروزه اینترنت امکانات جذاب زیادی را برای دانش آموزانی که می‌خواهند دانش و توانایی خود را در عرصه علوم بهبود ببخشند، تنها با چند کلیک به ارمان می‌آورد. سبک‌های بسیار زیاد و متفاوتی از فعالیت‌های علمی روی اینترنت می‌توان یافت؛ از جمله کاربرگ‌های آماده، نمایشگاه‌های پروژه، اطلاعات پژوهش‌های علمی، فیلم و عکس، و موارد بسیار متنوع دیگر.

البته همیشه باید با مشکلات امنیتی سر و کله زد. احتمال افشا شدن اطلاعات شخصی، آلوده شدن رایانه به ویروس‌ها و بدافزارها و دسترسی به سایت‌ها و اشخاص نامناسب، از آسیب‌هایی است که به همراه اینترنت وارد می‌شوند. ایمنی همواره باید در نظر گرفته شود. اگر پروژه‌ای که از اینترنت استخراج شده و انجام آن بر عهده دانش آموزان گذاشته شده است، شامل کاوش و فعالیت خارج از مدرسه باشد، ممکن است وقایع غیرمترقبه‌ای روی دهد. همین‌طور اگر فعالیت در خانه یا کلاس درس انجام شود، مسئولیت هرگونه عواقب احتمالی آن متوجه معلم مسئول پروژه و مدرسه خواهد بود.

با توجه به این نکته، معلمان دوره ابتدایی چگونه می‌توانند برای کلاس درسشان استفاده مطمئن‌تر و شایسته‌تری از اینترنت داشته باشند؟ آنچه در ادامه می‌آید راهکارها و راهبردهایی است مبتنی بر تجارب حرفه‌ای و استانداردهای امنیتی - قانونی که باید با دقت در نظر گرفته شوند و به آن‌ها عمل شود. شایسته است معلمان علوم دوره ابتدایی، پیش از موظف کردن دانش آموزان به انجام تکالیف مبتنی بر اینترنت، این راهبردها را در نظر داشته باشند و

بکوشند آن‌ها را اعمال کنند.

راهبردهای استفاده از اینترنت

۱. در اکثر مناطق آموزشی، شوراهای سیاست‌گذاری قوانینی را برای استفاده از اینترنت در مدارس وضع کرده‌اند. پیش از اینکه دانش آموزان را (برای شرکت در پروژه‌های علمی یا انجام تکالیف با استفاده از اینترنت) به کار با اینترنت وادارید، این قوانین را مطالعه کنید و مطمئن شوید که در چارچوب آن‌ها حرکت می‌کنید.

۲. یک فرم رضایت‌نامه «انجام پروژه علمی در محیط اینترنت» تهیه کنید و در آن به فواید و مضرات احتمالی کار با اینترنت اشاره کنید. والدین را تشویق کنید که در پروژه‌ها و تکالیف از طریق نظارت مستقیم، در وبگردی دانش آموزان شریک شوند. هر یک از دانش آموزان باید به همراه پدر و مادرش این برگه را امضا کند. پس از اینکه برگه‌های امضا شده را جمع کردید، آن‌ها را در مکان مطمئنی نگهداری کنید. خوب است یک نمونه اولیه مناسب از این نوع رضایت‌نامه‌ها را در اینترنت (با عنوان «توافق‌نامه استفاده عقلایی از رسانه‌ها») پیدا کنید. نمونه چنین توافق‌نامه‌ای را در همین مجله در ص ۸ می‌توانید مشاهده کنید.

۳. توجه داشته باشید که اگر برای دانش آموزی که درگیر انجام فعالیت علمی یا پروژه تعریف شده‌ای از سوی مدرسه است، مشکل امنیتی پیش بیاید، مسئولیت آن مستقیماً متوجه معلم و مدرسه خواهد بود. پس دقت کنید که پیش از تعریف پروژه و موظف کردن دانش آموزان، همه زوایای «انجام تکالیف به یاری اینترنت» به وضوح و روشنی در رضایت‌نامه ذکر شده باشد.

۴. تعریف کردن تکلیف مبتنی بر اینترنت برای کلاس علوم حداقل باید در دو مرحله انجام پذیرد:

• اولاً، یک جدول برنامه‌ریزی دقیق درست کنید که در آن در برابر هر یک از بخش‌های تحقیق یا پروژه‌ای که دانش آموز باید انجام دهد، نام وبگاهی نوشته شده باشد که لازم است به آن مراجعه کند. با دانش آموزان صحبت کنید تا مطمئن شوید که آن‌ها نه تنها به درستی برنامه‌ریزی شما را فهمیده‌اند بلکه در مورد نحوه استفاده از فناوری و رعایت امنیت در شبکه اینترنت هم توجیه هستند.

همیشه نشانی وبگاه‌های مطمئن و مناسب سن دانش‌آموزان را آماده داشته باشید و البته قبل از اینکه آن‌ها را به بچه‌ها پیشنهاد بدهید، حتماً به‌طور کامل بررسی‌شان کنید

- ثانیاً، وقتی از روش فعالیت دانش‌آموزان مطمئن شدید، مجدداً مفاد اطلاعیه و رضایت‌نامه کار در فضای آنلاین را بررسی کنید. سپس به تدریج و گام‌به‌گام به فعالیت‌های پژوهشی بپردازید تا جایی که دانش‌آموزان بتوانند به جایی برسند که خودشان با امنیت قابل قبولی به تنهایی کار کنند.
 - چه در کلاس و چه در منزل، رایانه را در ناحیه‌ای عمومی بگذارید که بتوانید در هر لحظه آن را ببینید.
 - همیشه نشانی وبگاه‌های مطمئن و مناسب سن دانش‌آموزان را آماده داشته باشید و البته قبل از اینکه آن‌ها را به بچه‌ها پیشنهاد بدهید، حتماً به‌طور کامل بررسی‌شان کنید. در بررسی به این موارد توجه کنید:
 - پیچیدگی متن و حجم اطلاعات نوشته شده در سایت باید متناسب با سن دانش‌آموزان باشد.
 - از ارتباط اطلاعات سایت با موضوع تحقیق یا فعالیت دانش‌آموزان مطمئن شوید.
 - بررسی کنید که آیا تصویرها، نمودارها و فیلم‌ها به پرورش درک دانش‌آموزان کمک می‌کنند یا خیر.
 - دقت کنید که آیا اطلاعات مبنای علمی دارند یا خیر. به تفاوت میان یک وبگاه رسمی مثل وبگاهی دانشگاهی یا حرفه‌ای، با آن‌هایی که لزوماً اطلاعات صحیح ارائه نمی‌کنند - مثل وبلاگ‌ها و صفحات شخصی افراد - توجه کنید.
 - به منبع و تاریخ اطلاعات حساس باشید.
 - نگاهی هم به تبلیغات سایت بیندازید و به دانش‌آموزان یادآوری کنید که روی تبلیغات کلیک نکنند.
 - از لینک‌های موجود در وبگاه مورد نظر هم غافل نشوید و به بچه‌ها بسپارید که ممکن است بعضی از لینک‌ها آسیب‌زا
۱۰. اطمینان حاصل کنید که دانش‌آموزان از اهمیت تایپ صحیح نشانی وبگاه آگاه‌اند. قوانینی وضع کنید برای اینکه آن‌ها بدانند در صورت مواجه شدن با یک سایت نامناسب، چه باید بکنند.
۱۱. موتورهای جست‌وجوی امنی را که مناسب دانش‌آموزان هستند، به آن‌ها معرفی کنید. نظیر: «OneKey».

منبع

Safety first: Elementary Science Internet Activity Assignments (2007)
Dr. Ken Ray: NSTA Chief Science Safety Complicuec Consultant

