

<p>علمی</p> <p>۱۸ یک تغییر ساده، یک کلاس انعطاف پذیر علیرضا منسوب بصیری</p>	<p></p> <p>وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی دفتر انتشارات کمک آموزشی</p>	<p>یادداشت سردبیر</p> <p>۲ فناوری اطلاعات و مهارت های زندگی</p>
<p>آموزش</p> <p>۲۰ www.com. خانواده آقای هاشمی. دوربین دیجیتال و رایانه سیده فاطمه شبیری</p>	<p>شماره سوم، آذرماه ۱۳۸۸</p> <p></p>	<p>علمی</p> <p>۲ سواد اطلاعاتی یزدان منصوریان</p> <p>گفت و گو</p> <p>۸ کوششی بی پایان، تحقق بهترین تربیت بهناز پورمحمد</p>
<p>تجربه</p> <p>۲۳ آشنایی با عشایر / منصوره فروزان</p> <p>۲۴ اینترنت و عشایر آمریکای جنوبی امیر صالحی، شیبا ملک</p>	<p></p>	<p>تجربه</p> <p>۱۳ شهودی کردن شکل های فضایی بتول عباسی حاجی آبادی</p>
<p>معرفی سایت و وبلاگ</p> <p>۲۶ ریاضیات به صورت آنلاین / میترا حدادی</p> <p>۲۸ بابا آب داد / زینب آشنا</p>	<p>دوره ششم، شماره یی دربی ۴</p>	<p>معرفی کتاب</p> <p>۱۴ بخارای من ایل من</p> <p>۱۵ مدلی برای توسعه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری ایران نرگس معینی</p>
<p>معرفی نرم افزار</p> <p>۲۹ نرم افزار Science ۶۴ نصرت... بهزادی</p>	<p>ماهنامه ی رشد مدرسه ی فردا آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای دبیران، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان تربیت معلم</p>	<p>تجربه</p> <p>۱۶ کودکان و امنیت در اینترنت / فرشته سعیدی</p>

مدیر مسئول: محمد ناصری

سردبیر: محمد عطاران

شورای برنامه ریزی و کارشناسی: شیبا ملک، سیده فاطمه شبیری، زینب گلزاری

مدیر داخلی: بهناز پورمحمد ویراستار: بهروز راستانی طراح گرافیک: صادق جمالی

چاپ: شرکت افست (سهامی عام) شمارگان: ۴۰۰۰۰ نسخه

نشانی پستی دفتر مجله: تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۵ تلفن: ۰۲۱ ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹ داخلی ۳۷۰

تلفن پیام گیر نشریات رشد: ۸۸۳۰۱۴۸۲ و ۸۸۸۳۹۲۳۲

کد مدیر مسئول: ۱۰۲ دفتر مجله: ۱۱۲ امور مشترکین: ۱۱۴

تلفن های امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۵۶ و ۷۷۳۳۶۶۵۵ ۰۲۱ نشانی امور مشترکین: تهران، صندوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱

فناوری اطلاعات و مهارت‌های زندگی

در یک روز گرم تابستان در تیر ماه، سوار اتوبوسی در کوالالمپور به سوی دانشگاه مالایا می‌رفتیم. غرق در افکار خود بودم که ناگهان اتوبوس ایستاد. به جلو که نگاه کردم، دیدم زن میان‌سالی در حالی که سوار دوچرخه است، پای خود را بر زمین می‌کشد و به ماشین‌ها ایست می‌دهد تا از خیابان گذر کند. برایم جالب بود که ماشین‌های نو و مدرن ایستاده بودند و این زن همه را مجبور به توقف کرده بود. در عین حال با دوچرخه‌اش پا نمی‌زد، بلکه سوار دوچرخه بود و با دوچرخه پیاده می‌رفت.

قصه‌ی برخی از ما و فناوری‌های جدید نیز همین است. به آن علاقه‌مندیم و جدیدترین آن‌ها را به خانه و محل کار خود می‌آوریم، ولی اصراری برای یادگیری طرز کار با آن‌ها را نداریم. انتظار داریم که همه بایستند تا ما به راه خود برویم. در حالی که در جهان امروز دانستن برخی از مهارت‌ها از لوازم اولیه‌ی زندگی است.

مباحثی که تحت عنوان سواد رایانه‌ای یا سواد اطلاعاتی مطرح می‌شوند، از ضروریات زندگی انسان امروزی به‌شمار می‌آیند. معنی ساده‌اش آن است که اگر فناوری‌ها را به خانه و مکان کار خود راه داده‌ایم، دیگر به سبک گذشته نمی‌توانیم از آن‌ها استفاده کنیم. نمی‌توان دوچرخه سوار شد، ولی با آن پای خود را روی زمین کشید و فقط به خستگی کمتری دچار شد. در عصر فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری برخی از مهارت‌های اساسی باید به‌همه‌ی اجزای آموزش و پرورش کشور راه پیدا کند.

یکی از مهارت‌های زندگی، مهارت به‌کارگیری فناوری‌های نو در جهان تازه است. لذا به نظر می‌رسد، آموزش و پرورش کشور که در سال‌های اخیر در زمره‌ی پیشگامان کاربرد فناوری اطلاعات بوده است، باید در مرحله‌ای دیگر به آن هم‌چون مهارتی در زندگی بنگرد که همه‌ی دانش‌آموزان نیاز دارند آن را به کار گیرند، و برای آن برنامه‌ریزی کند.

زیرنویس

• ایده‌ی این نوشته از تجربه‌ای مشهود و مقاله‌ی دکتر مهرمحمدی با عنوان «فاوا و مهارت‌های زندگی» اخذ شده است.





یزدان منصوریان
عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم

سواد اطلاعات

کلیدواژه‌ها: سواد اطلاعاتی، استاندارد سواد اطلاعاتی، منابع اطلاعاتی، مهارت‌های اطلاعاتی و مدل اسکانل.

اشاره

در قرن حاضر، مهارت‌های یافتن و استفاده از منابع گوناگون اطلاعاتی، نه تنها برای دانشجویان و دانشگاہیان، بلکه برای همگان ضروری است. میزان تولید گسترده انتشار اطلاعات در عصر حاضر به نحوی است که امکان هم‌گامی با تحولات موجود را بسیار دشوار کرده است. در چنین شرایطی، تنها کسانی موفق هستند که بتوانند در کمترین زمان و با صرف کمترین هزینه، به اطلاعات مورد نیاز خود دست یابند و از آن چه به دست می‌آورند، به نحو شایسته‌ای استفاده کنند.

سرفصل مطالبی که در این نوشتار ارائه می‌شود، براساس «مدل سواد اطلاعاتی اسکانل»^۱ تنظیم شده است. مدل اسکانل در سال ۱۹۹۹ توسط «انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و ملی انگلستان» تدوین شده است. علاوه بر آن در تدوین مطالب ارائه شده، استاندارد مهارت سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی که توسط انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و پژوهشی آمریکا (۲۰۰۰) تدوین شده، مورد توجه بوده است.

تعریف سواد اطلاعاتی

بر مبنای دیدگاه ارائه شده از سوی «انجمن کتابداری آمریکا» سواد اطلاعاتی این‌گونه تعریف می‌شود: توانایی تشخیص نیاز به اطلاعات، جایابی، ارزیابی و استفاده مؤثر از اطلاعات مورد نیاز. فردی که تا این حد از نحوه سازمان‌دهی اطلاعات آگاهی دارد، به راحتی می‌تواند به دیگران نیز آنچه را می‌داند بیاموزد. او به دلیل آن که همواره می‌تواند اطلاعات مورد نیاز خود را در هر وظیفه یا تصمیمی بیاید، برای فراگیری تمام عمر^۲ مهیا است.»

هفت اصل سواد اطلاعاتی

انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و ملی انگلستان در سال ۱۹۹۹

مدل مندرج در صفحه ۴ را که از هفت مؤلفه‌ی اصلی تشکیل شده، برای تبیین مفهوم سواد اطلاعاتی ارائه کرده است. همان‌طور که در این مدل نشان داده شده است، توانایی هر فرد در تشخیص نیاز اطلاعاتی، نخستین جزء سواد اطلاعاتی او و مقدمه‌ی مهارت‌های بعدی محسوب می‌شود. اگر افراد در تشخیص و تبیین آنچه که به آن نیاز دارند موفق نباشند، بعید است توفیقی در مراحل بعدی کسب کنند. مرحله یا اصل دوم، شناسایی روش‌های دسترسی به اطلاعات است. این مرحله شامل شناخت منابع اطلاعاتی مناسب، اعم از منابع چاپی و الکترونیکی و گزینش مناسب‌ترین منابع است. سومین اصل توانایی تدوین راهبرد جست‌وجو در منابع برگزیده است. این مهارت خود مستلزم کسب آگاهی لازم نسبت به ساختار پایگاه‌های اطلاعاتی و سایر منابع است.

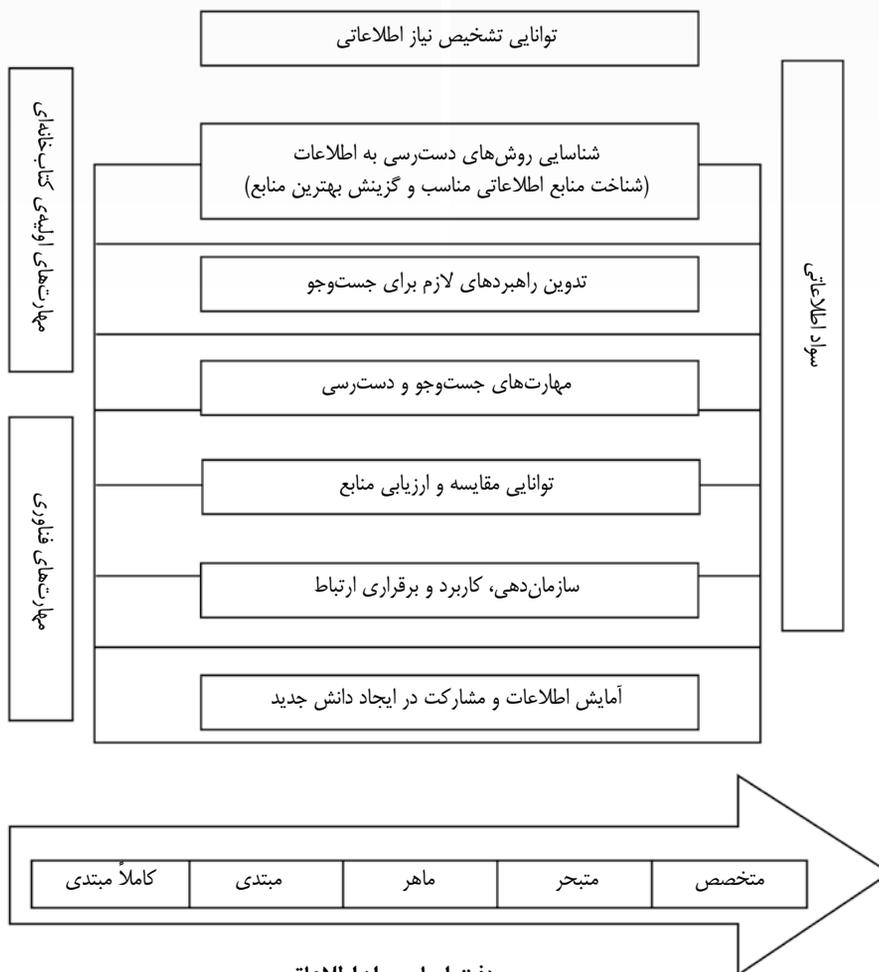
اصل چهارم به مهارت‌های جست‌وجو و بازیابی اطلاعات، مثل آگاهی از امکانات جست‌وجوی پیشرفته اشاره دارد. همچنین، توانایی استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، استفاده‌ی بهینه از خدمات نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی و نمایه‌های استنادی، و استفاده از خدمات آگاهی‌رسانی جاری برای به روز ماندن را نیز در برمی‌گیرد. مرحله یا به بیان دیگر اصل پنجم، مربوط به دانش استفاده‌کنندگان درباره‌ی چگونگی ارزیابی و مقایسه‌ی منابع و معیارهای ارزیابی آن‌ها و همچنین، آگاهی از بحث کیفیت منابع و چگونگی تعیین اعتبار آن‌هاست. اصل ششم بر مهارت افراد در استفاده از اطلاعات به‌دست آمده و مرتبط ساختن آن‌ها با دانسته‌های قبلی دلالت دارد. کسب این مهارت‌ها مستلزم دانش روش‌های استناددهی و رعایت اصولی قانونی، مثل حقوق پدیدآورندگان است. سرانجام اصل هفتم عبارت است از توانایی آمایش اطلاعات و مشارکت در تولید دانش جدید. این اصل در واقع یکی از اهداف اصلی آموزش عالی است. (نمودار ۱)

استانداردهای سواد اطلاعاتی

استاندارد اول: تشخیص نیاز اطلاعاتی

فرد باسواد اطلاعاتی ماهیت و گستره‌ی اطلاعات مورد نیاز را تشخیص می‌دهد:

- نیاز اطلاعاتی خود را به روشنی تبیین می‌کند.
- با شرکت در بحث‌های کلاسی، مشورت با افراد و همچنین بحث‌های الکترونیکی، موضوع تحقیق خود را مشخص و اطلاعات مورد نیاز خود را شناسایی می‌کند.
- مسئله‌ی مورد پژوهش را مشخص و سؤال‌های پژوهش را تنظیم می‌کند.
- طیف متنوعی از منابع عمومی اطلاعات را شناسایی می‌کند.
- نیاز اطلاعاتی تحقیق را تعریف، بازبینی و اصلاح می‌کند.
- برای اطلاعات مورد نیاز، مفاهیم اصلی و واژه‌های کلیدی مشخص می‌کند.
- اطلاعات موجود را با تجربیات قبلی ترکیب می‌کند تا اطلاعات جدیدی ساخته شوند.



هفت اصل سواد اطلاعاتی
(نمودار ۱)



توانایی هر فرد در تشخیص نیاز اطلاعاتی، نخستین جزء سواد اطلاعاتی او و مقدمه‌ی مهارت‌های بعدی محسوب می‌شود. اگر افراد در تشخیص و تبیین آن چه که به آن نیاز دارند موفق نباشند، بعید است توفیقی در مراحل بعدی کسب کنند

on



off

استاندارد دوم: دستیابی به اطلاعات مورد نیاز
فرد با سواد اطلاعاتی، به شکلی مؤثر و کارآمد به اطلاعات مورد نیاز دسترسی پیدا می‌کند:

- مناسب‌ترین روش‌های جست‌وجو و نظام‌های بازیابی اطلاعات را برای دستیابی بهینه به اطلاعات مورد نیاز انتخاب می‌کند.
- نظام‌های گوناگون کاوش را به کار می‌گیرد تا اطلاعات را در قالب‌های گوناگون بازیابی کند و راهبرد مناسب جست‌وجو در منابع را شناسایی و تدوین می‌کند.
- مؤثرترین شیوه‌های دستیابی به اطلاعات را از میان روش‌های جست‌وجو و یا نظام‌های بازیابی اطلاعات انتخاب می‌کند.
- به بازیابی راهبرد جست‌وجو و انتخاب مناسب‌ترین کلیدواژه‌ها از درون اصطلاح‌نامه‌های مرتبط می‌پردازد.
- برای بازیابی اطلاعات مورد نیاز، از خدمات قابل دسترس مانند امانت بین کتابخانه‌ای و تحویل مدرک، بهره می‌گیرد.

استاندارد سوم: معیارهای نقد و ارزیابی منابع اطلاعاتی
فرد با سواد اطلاعاتی، اطلاعات بازیابی شده و مأخذ آن را به صورت منتقدانه ارزیابی و اطلاعات انتخاب شده را با مبنای دانشی و نظام ارزشی خود تلفیق می‌کند.

- ایده‌های اصلی را که لازم است از اطلاعات گردآوری شده استخراج شوند، تدوین می‌کند.
- از معیارهای مدون برای ارزیابی میزان صحت، دقت، مناسبت و وثوق اطلاعات و مأخذ آن‌ها بهره می‌گیرد.
- از ایده‌های اصلی برای ساخت مفاهیم جدید استفاده می‌کند.
- ارزش افزوده، تضادها، یا سایر ویژگی‌های اطلاعات را تعیین و دانش جدید را با دانش قبلی مقایسه می‌کند.
- از طریق گفت‌وگو با متخصصان موضوعی و متبحران، به اعتباربخشی به درک و تفسیر خود از اطلاعات می‌پردازد.

استاندارد چهارم: استفاده‌ی بهینه از منابع اطلاعاتی
فرد با سواد اطلاعاتی به صورت انفرادی یا به‌عنوان عضوی از یک گروه، اطلاعات را برای انجام هدفی خاص به صورت مؤثر مورد استفاده قرار می‌دهد.

- اطلاعات جدید و قبلی را برای طرح‌ریزی و خلق محصول یا عملکردی ویژه به کار می‌برد.
- فرایند توسعه را برای محصول یا عملکرد مورد نظر، واری و بازیابی می‌کند.
- محصول یا عملکرد را به شکل مؤثری با دیگران در چرخه‌ی ارتباطی قرار می‌دهد.
- دفتر ثبت وقایع یا کارنامه‌ای از فعالیت‌های مرتبط با فرایند جست‌وجو، ارزیابی، و ارتباطات را تدوین و نگهداری می‌کند.
- در خصوص موفقیت‌ها، شکست‌ها، و راهبردهای جای‌گزین تأمل می‌کند.
- اطلاعات جدید و قبلی را تلفیق می‌کند، به طوری که اهداف، محصول یا عملکرد را پشتیبانی کنند.
- محصول یا عملکرد به دست آمده را به شکل مؤثری در اختیار دیگران نیز قرار می‌دهد.

استاندارد پنجم: مبانی قانونی و اخلاقی استفاده از اطلاعات فرد با سواد اطلاعاتی مباحث اقتصادی، قانونی، و اجتماعی مربوط به استفاده از اطلاعات را درک می‌کند و با رعایت اصول اخلاقی و قانونی به اطلاعات دسترسی می‌یابد و از آن‌ها استفاده می‌کند.

- مباحث مربوط به حفظ حریم خصوصی افراد و امنیت در محیط‌های چاپی و الکترونیکی را می‌شناسد.
- موضوعات مرتبط با دسترسی آزاد در مقابل دسترسی غیررایگان به اطلاعات را می‌شناسد.
- از قوانین، مقررات، سیاست‌های سازمانی، و آداب مربوط به دسترسی و استفاده از منابع اطلاعاتی پیروی می‌کند.
- به خاطر استفاده از منابع اطلاعاتی برای تولید محصول یا عملکرد خود، از تولیدکنندگان اطلاعات قدردانی می‌کند.
- نظام مستندسازی و ارجاع‌دهی مناسبی برمی‌گزیند و به‌صورت یکسان از آن برای ذکر منابع بهره می‌گیرد.

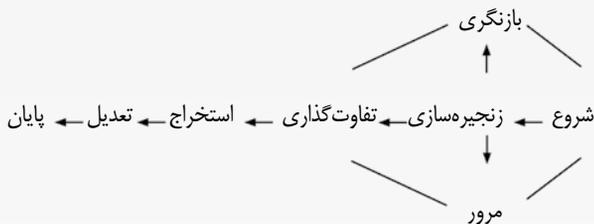
مدل‌های اطلاع‌یابی

مدل مارچیونینی: مدلی در هشت مرحله است که کاربر طی آن‌ها، اطلاعات خود را جست‌وجو می‌کند:

۱. تشخیص مسئله یا پذیرش مشکل؛
 ۲. تعریف و درک مسئله (بیان مسئله در قالب عباراتی روشن)؛
 ۳. انتخاب یک نظام جست‌وجو؛
 ۴. صورت‌بندی پرسش یا تدوین راهبرد جست‌وجو؛
 ۵. اجرای جست‌وجو (انتخاب کلیدواژه و استفاده از محدودگرهای زمانی، مکانی و شکلی)؛
 ۶. ارزیابی نتایج (سنجش منابع ارزیابی شده از نظر کمیت، کیفیت و اعتبار)؛
 ۷. استخراج اطلاعات (به‌کار گرفتن اطلاعات مرتبط برای حل همه یا قسمتی از مشکل مانند دسته‌بندی، کپی و ذخیره‌ی اطلاعات)؛
 ۸. توقف یا تکرار برخی یا همه‌ی فرایندها در صورت نیاز.
- مدل دیوید الیس: در سال‌های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۷، در دو مقاله‌ی جداگانه این مدل منتشر شد. مدل الیس شش مرحله دارد:
۱. شروع یا در واقع شناسایی منابع مرتبط و مورد علاقه به‌عنوان نقطه‌ی آغاز.
 ۲. برقراری پیوند و دنبال کردن منابع مرتبط دیگر از طریق منابع و پانویس‌های موجود در منابع اولیه.
 ۳. مرور کلی که عبارت است از بررسی اجمالی منابع اطلاعاتی به‌دست آمده.
 ۴. تمایز و بازشناسی، به معنای فیلتر کردن منابع اطلاعاتی از نظر کیفیت، کمیت و اعتبار، و نشانه‌گذاری برخی از آن‌ها.

۵. بازنگری، به معنای بررسی مجدد منابع مطلوب و نشانه‌گذاری شده.
۶. استخراج، به معنای انتخاب منابع مرتبط از میان منابع مطلوب. (نمودار ۲)

کارگاه آموزشی مبانی سواد اطلاعاتی



چگونگی اعتبارسنجی منابع اطلاعاتی برگرفته از وب

از آنجا که کنترل و نظارت دقیقی بر تولید منابع وبی وجود ندارد، ارزیابی میزان اعتبار منابع وبی اهمیت ویژه‌ای دارد و این اهمیت در مورد منابع پزشکی مضاعف است. بنابراین لازم است فرد برخوردار از سواد اطلاعاتی، مهارت لازم برای ارزیابی منابع وبی را داشته باشد. معیارهای زیر برای این امر پیشنهاد می‌شوند:

- تعیین درجه‌ی جامعیت و شمول اطلاعات ارائه‌شده در منبع مورد ارزیابی؛
- توجه به میزان تخصصی بودن مطالب ارائه‌شده؛
- تعیین میزان روزآمدی مطالب با مراجعه به مأخذ آن‌ها؛
- توجه به میزان اعتبار تولیدکننده (پدیدآور) و ناشر اطلاعات؛
- توجه به نشانی سایت مربوطه و ارتباط آن با سازمان‌های معتبر در زمینه‌ی موضوعی مرتبط؛
- بررسی تعداد و نوع پیوندهای بیرونی و پیوندهای درونی سایت؛
- بررسی میزان کاربرپسندی با توجه به سهولت مرور و وجود یا عدم وجود امکان جست‌وجو در سایت و نقشه‌ی سایت.

دروازه‌های اطلاعات موضوعی

یکی دیگر از روش‌های دسترسی به منابع با کیفیت در وب، استفاده از «رودگاه»‌ها یا «دروازه‌های اطلاعاتی»^۴ است. این منابع که معمولاً توسط متخصصین موضوعی تدوین می‌شوند، دربرگیرنده‌ی منابع معتبرند. وب‌سایت www.intute.ac.uk/social_sciences یکی از نمونه‌های این منابع در زمینه است.

ارزیابی منابع مرجع تخصصی

ارزیابی این منابع از آن جهت که به معیارهای مشخصی می‌پردازند که معمولاً در ارزیابی منابع مرجع عمومی نیز کاربرد دارند، تا حدی به ارزیابی منابع مرجع عمومی شباهت دارد. با این حال، معمولاً در ارزیابی منابع مرجع تخصصی معیارهای تکمیلی نیز در نظر گرفته می‌شوند. این معیارهای تکمیلی بیش‌تر جنبه‌ی موضوعی دارند و بسته به مبحث ارائه شده در هر مرجع تخصصی، متفاوت است.

کاربرد سواد اطلاعاتی در مراحل متفاوت پژوهش

در علوم رفتاری (و اجتماعی) پنج هدف اصلی وجود دارد که عبارت‌اند از: **اکتشاف**، توصیف، تبیین، پیش‌بینی و تأثیرگذاری. به‌صورت خاص، **اکتشاف** از روش‌های استنتاجی بهره می‌برد تا به اکتشاف یک مفهوم، ساختار، پدیده یا وضعیت، به‌منظور بسط فرضیه‌ها یا تعمیم‌های تجربی بپردازد: **توصیف**، شناسایی و وصف طبیعت و ویژگی‌های یک پدیده را مدنظر قرار می‌دهد. **تبیین** متضمن بسط یک نظریه با هدف روشن ساختن روابط میان پدیده‌ها و تعیین دلایل رخدادها و وقایع است. **پیش‌بینی**، یعنی به‌کارگیری اطلاعات از قبل به دست آمده برای تعیین آن‌چه در آینده رخ خواهد داد. و در نهایت، **تأثیرگذاری** شامل دستکاری متغیرها یا شرایط به منظور خلق نتیجه‌ای مطلوب است. زمانی که اهداف تحقیق، مشخص و سوالات و یا فرضیه‌های تحقیق تعیین شدند و با اهداف تطبیق پیدا کردند، زمان طراحی تحقیق است. در این مرحله محقق نیاز دارد تصمیم بگیرد، چگونه اطلاعات را گردآوری کند.

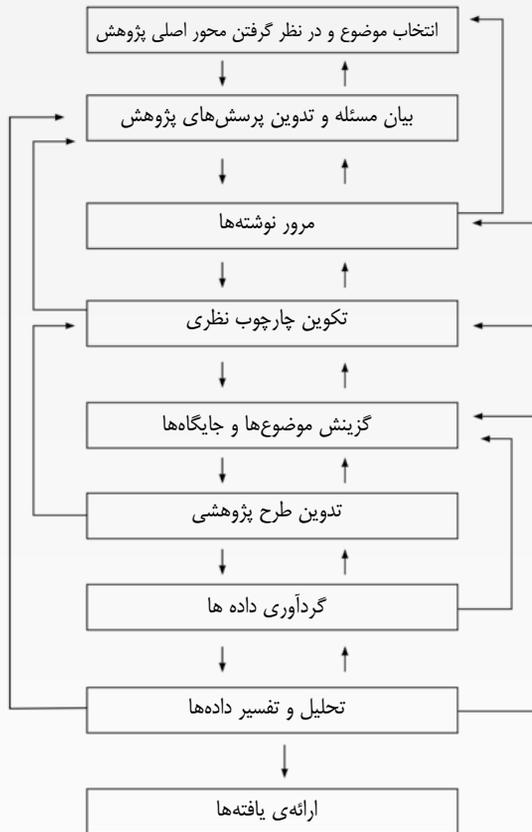
گرچه رویکرد کیفی تفاوت بنیادی با رویکرد کمی دارد، اما هر دو رویکرد در خدمت رسیدن به هدف مشترکی هستند و آن، شناخت پدیده‌ی مورد مطالعه است. در رویکرد کیفی، پژوهشگر در صدد به خدمت گرفتن اعداد و آزمون‌های آماری برای معنی بخشیدن به داده‌های گردآوری شده نیست، چرا که آن‌چه در این رویکرد اهمیت دارد، رسیدن به شناخت عمیق نسبت به موضوع مورد مطالعه است. به همین دلیل، پژوهشگر ناگزیر است گردآوری داده‌ها را به نمونه‌ای کوچک محدود کند. (نمودار ۳ و ۴)

پی‌نوشت

۱. SCONUL
۲. Lifelong Learning
۳. Portal
۴. Gateway

منبع

۱. www.sconul.ac.uk
۲. Gorman, G.E & Clayton, p(2005) Qualitative research for the Information.



(نمودار ۳)



(نمودار ۴)

هرم پژوهش کیفی ۲ (گرمن و کلایتون ۳۸: ۲۰۰۵)

گفت و گو

کوشش بی پایان

تحقق بهترین تربیت

گفت و گو با دکتر لطفاله عباسی، مدیرکل آموزش و پرورش عشایر

بهناز پورمحمد

● آیا با تغییر شرایط جهانی که روبه صنعتی شدن و بهره گیری هر چه بیش تر از فناوری می رود، عشایر هم دچار تغییرات شده اند؟
○ عشایر از نظر جمعیت روبه کاهش هستند و برای استفاده از خدمات بهتر و فناوری های روز، در روستاها ساکن شده اند. ولی تعداد آن هایی که هنوز در حال کوچ هستند، قابل توجه است. شیوهی کوچ کردنشان و حمل و نقل وسایل، کم کم از دام به وسایل نقلیهی موتوری تغییر پیدا کرده است. در برخی از مناطق، عشایر تلویزیون، رادیو، رادیوضبط و تلفن همراه دارند و این اواخر، رایانه هم وارد زندگی آنها شده است. این عوامل باعث بالا رفتن نرخ باسوادی در سطوح متفاوت تحصیلی در میان عشایر شده اند و نشان می دهد، زحمات همکارانم، معلمین عزیز در مناطق عشایری که در سخت ترین شرایط اما با ایمان، عشق، علاقه و دلسوزی مشغول خدمت هستند، به بار نشسته است. شعار من همیشه این بوده است: کوشش بی پایان برای تحقق بهترین تربیت یا بهترین طبیعت. و کوشیده ام آن را به بهترین وجه عملی کنم. البته تجربه نشان داده هر جا خدمات ارائه شود و خوب هم مدیریت شود، بچه ها غوغا می کنند. در حال حاضر در آموزش و پرورش عشایر، یک درصد از خانواده های عشایری از فناوری رایانه استفاده می کنند.

● آموزش و پرورش از راه دور از چه سالی و با چه اقداماتی فعالیت خود را در میان عشایر آغاز کرد؟
○ آموزش و پرورش عشایری شیوهی جدید از راه دور راه، در سال تحصیلی ۸۱-۱۳۸۰ با فناوری سیار راه اندازی کرد. در این راستا به دنبال آن بودیم که عشایر از این قافله، یعنی مزیت فناوری اطلاعات و ارتباطات با حفظ هویت دینی و ملی عقب نماند. پس تلاش های زیادی صورت گرفت؛ مثل آموزش به معلمان و دانش آموزان و وارد کردن فناوری با حفظ هویت فرهنگی و بومی. تعداد ده دستگاه ماشین

ایران دارای سه جامعهی شهری، روستایی و عشایری است. در این نوشته که حاصل یک مصاحبه است به جامعهی عشایری می پردازیم. به کسانی عشایر می گویند که این سه ویژگی را داشته باشند: اول، معیشت و اقتصاد آنها براساس دامداری شکل گرفته باشد و دوم، زندگی آنها به صورت کوچ روی باشد و بیلاق و قشلاق داشته باشند که یکی از ویژگی های مهم عشایر محسوب می شود. و سوم اینکه دارای سلسله مراتب خاص قبیله ای باشند. البته تحولات جهانی، منطقه ای و ملی، و وارد شدن فناوری و صنعت به جامعه، باعث شده است کوچ نشینی هم دچار تغییر و تحول شود.

جمعیت کنونی عشایر ایران براساس آخرین داده های آماری ۱,۱۸۶,۳۹۸ نفر است. از این تعداد، ۱۶۸ هزار نفر جزو جمعیت دانش آموزی، در ۲۱ استان عشایری کشورمان مشغول تحصیل در سه دورهی تحصیلی هستند. نرخ باسوادی در میان عشایر در همه ی سطوح تحصیلی روبه افزایش است این میزان در گروه ۶ تا ۲۴ سال ۸۲ درصد است. حدود چهار هزار نفر از آنان، از سال ۱۳۸۱ تاکنون برای ادامه ی تحصیل جذب دانشگاه ها شده اند.

لطفاله عباسی که بیش از یک دهه در سمت مدیرکل عشایر آموزش و پرورش در خدمت آموزش به فرزندان عشایر این مرز و بوم است و به گفته ی خودش، به این کوشش مباحثات می کند. وی دو دلیل عمده برای موفقیت و ماندگاری در این پست برمی شمارد: یکی این که ضمن این سال ها، هیچ فعالیت دیگری غیر از کار برای عشایر را نپذیرفته و فقط بر آموزش عشایر تمرکز داشته است. دیگر این که از بطن عشایر به این نقطه از خدمت رسیده است. یعنی خود از عشایر بوده و با مسائل و مشکلات زندگی عشایری آشناست.

پای صحبت ایشان نشستیم تا از آخرین تحولاتی که در آموزش و پرورش عشایر در حوزه ی فناوری اطلاعات اتفاق افتاده و با قرار است اتفاق بیفتد، مطلع شویم.



عکس: اعظم لاریجانی

می‌رود که فاصله‌ی این مناطق با مناطق شهری گسترش بیشتری یابد. به‌علاوه، با توجه به محرومیت مضاعف مناطق عشایری به لحاظ وضعیت جغرافیایی، امکانات، کوچ‌نشینی، عدم دسترسی به امکانات جهانی شدن و دستیابی به فناوری اطلاعات و ارتباطات، این ضرورت احساس می‌شود که در راستای تحقق عدالت اجتماعی و برابری فرصت‌های استفاده از امکانات فناوری اطلاعات و ارتباطات، اقداماتی انجام گیرد تا از این طریق دانش‌آموزان، معلمان و والدین به‌عنوان شهروند جهانی، در زمره‌ی اعضای بی‌سواد آن قرار نگیرند و موجبات موفقیت در نیل به هدف‌های تعلیم و تربیت را فراهم آورند.

این در حالی است که فناوری اطلاعات در مدارس عشایری هنوز در سطح وسیع جای خود را باز نکرده است و در مدارس ابتدایی همان گچ، تخته‌سیاه، شیوه‌ی سخن‌رانی معلم و حافظه‌ی دانش‌آموز، عوامل آموزش را تشکیل می‌دهند. ما باید به نحوی دانش‌آموزان را وارد دهکده‌ی جهانی، فضای شبکه‌ای و کلاس مجازی کنیم و زمینه‌ی آشنایی آن‌ها را با رایانه، اینترنت، نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای، سی‌دی‌های آموزش از راه دور و مادام‌العمر که مبین معنای کمی فناوری از حیث فرصت برابر فرهنگی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، آموزشی و نیز فرصت برابر شاخص‌ها در جامعه‌ی عشایری است، فراهم آوریم. حتی از طریق رایانه و اینترنت می‌توان به معرفی محصولات عشایر، اشاعه‌ی فرهنگ عشایر، سنن آن‌ها و... به اقصا نقاط جهان پرداخت و این موضوعی است که نباید از نظر دور داشت.

نظام آموزش و پرورش کشور باید در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های خود از چنان انعطافی برخوردار باشد که بتواند، ضمن توجه به نیازهای عمومی همه‌ی معلمان و دانش‌آموزان، به نیازهای خاص دانش‌آموزان، معلمان و مدیران عشایری نیز توجه کند. یکی از مهم‌ترین این نیازها، دسترسی آن‌ها به فرصت‌های یادگیری از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات است. عشایر می‌توانند از این فناوری‌ها و روش‌های آموزشی برای ارتقای سطح توانمندی خود و بهبود تعلیم و تربیت به نحو مطلوبی استفاده کنند.

پاژن به ویدئو پروژکشن و موتور برق و... مجهز شد و کار اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی شروع شد و بعداً هم رایانه‌هایی را خریداری کردیم و در سطح مدارس عشایر، همراه با بروشورهایی تحت عنوان آموزش‌های کپسولی از راه دور، توزیع کردیم. ولی درنهایت به این نتیجه رسیدیم که با همکاری «سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی»، اطلاعات مورد نیاز درباره‌ی تعداد رایانه، لزوم اینترنت، و وسایل زیرساختاری مثل تلفن ثابت، برق روستاها و... را جمع‌آوری کنیم و در یک مدل، به شرط آن که با زندگی عشایر سازگار باشد، ارائه بدهیم. البته هر فناوری ممکن است پیامدهای مثبتی را به همراه بیاورد، ولی ممکن است پیامدهای منفی نیز داشته باشد که باید پیامدهای منفی را مدنظر قرار داد و برای جلوگیری از آن‌ها راهکاری مناسب ارائه کرد.

طبق آماري که ما تا چهار سال قبل داشتیم، هر ۵۳۶ دانش‌آموز عشایر از یک رایانه بهره‌مند بودند. با تلاش‌هایی که صورت گرفت و می‌گیرد، این رقم به هر ۱۲۰ دانش‌آموز یک دستگاه رایانه رسیده است و امیدوارم شاهد پیشرفت بیشتر در این زمینه باشیم. البته این آمار برای ۲۱ استانی است که تحت پوشش آموزش و پرورش عشایر هستند. در ادارات، کارشناسان ما می‌توانند با اتصال به اینترنت، از مزایای آن برخوردار باشند. از مدارس ۲۱ استانی که از اینترنت بهره‌مند هستند، استان‌های گیلان و فارس در دوره‌های راهنمایی و متوسطه و پیش‌دانشگاهی بیشترین آمار را داشته‌اند و استان‌های دیگر عشایری کم و بیش از آن استفاده می‌کنند. برخی استان‌ها هم هنوز، استفاده از این فناوری را جدی نگرفته‌اند. برای بهبود سطح یادگیری، استفاده از این فناوری را به آن دوستان توصیه می‌کنیم.

● بحث را کمی تخصصی‌تر کنیم. جهانی شدن عشایر با اتصال به شبکه‌ی اینترنت چگونه امکان‌پذیر می‌شود؟

○ جدا از مباحث و مزایا و معایب جهانی شدن، مناطق عشایری و روستایی از جمله مناطقی هستند که بیشتر از سایر مناطق از مؤلفه‌های توسعه محروم بوده‌اند. اکنون نیز در معرض خطر شکاف دیجیتالی قرار دارند. اینک با ظهور فناوری اطلاعات در مناطق شهری، بیم آن

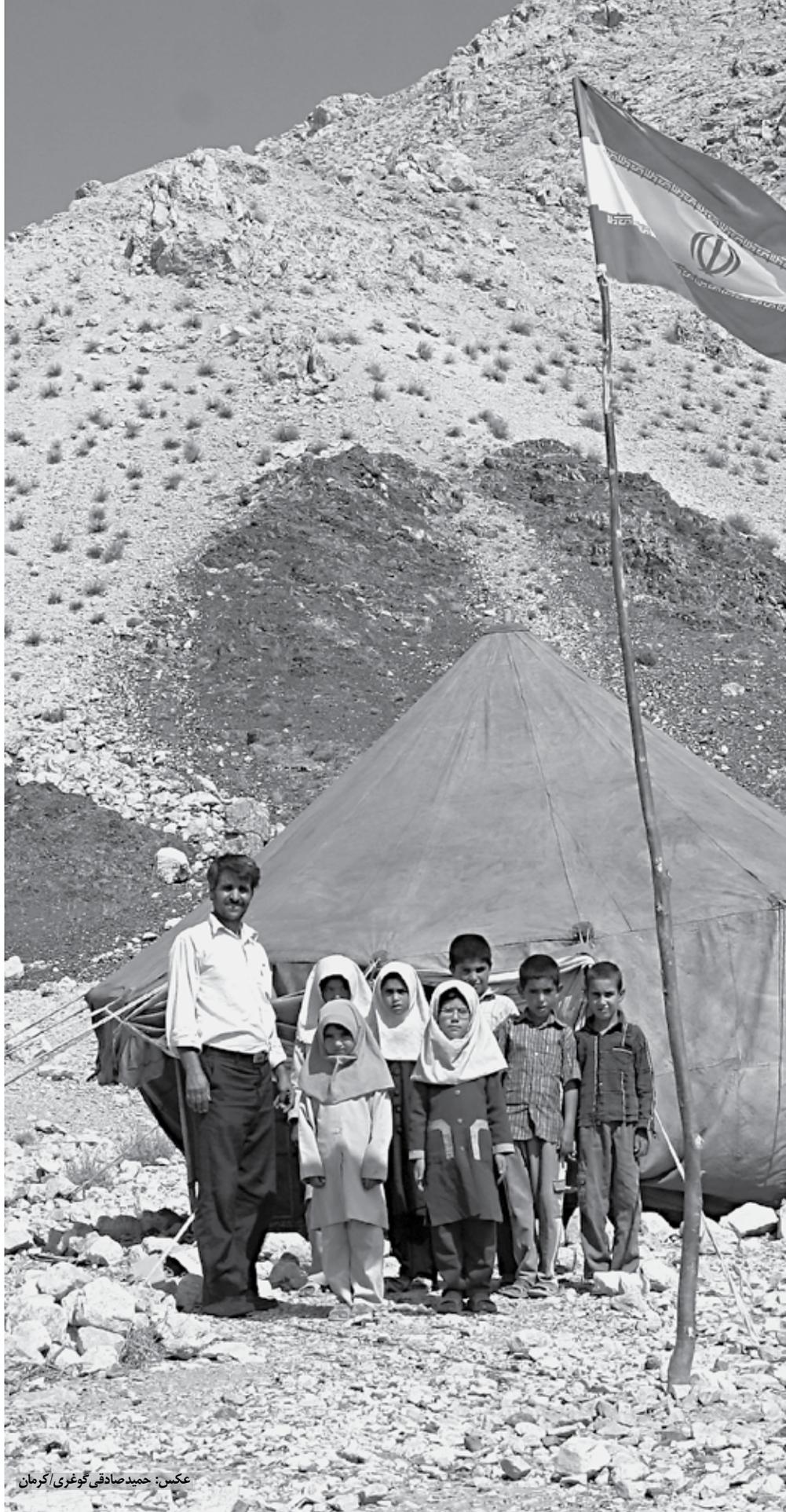
بر این اساس، طراحی یک مدل خاص فناوری اطلاعات بسیار برای آموزش دانش‌آموزان و معلمان عشایری که با ویژگی‌های جامعه، فرهنگ و روش زندگی عشایر نیز متناسب باشد، ضروری به نظر می‌رسد. این موضوع آن‌گاه اهمیت بیشتری پیدا می‌کند که بدانیم دانش‌آموزان و معلمان راهنمایی دلسوز و زحمت‌کش عشایری، هیچ دسترسی به منابع علمی و کتابخانه‌ای و رسانه‌های جمعی، به‌ویژه تلویزیون و مطبوعات ندارند و وجود رایانه و اینترنت برای آن‌ها حکم کیمیا را دارد. در این شرایط است که نقش فناوری بسیار در تأمین دانش، انواع مهارت‌ها و اطلاعات مورد نیاز آن‌ها برای اخذ تصمیمات بهتر مشخص می‌شود. برای کارایی و اثربخشی این فناوری لازم است، ضمن بررسی وضع موجود فناوری در میان عشایر و شناخت ضعف‌ها و کاستی‌های آن، مدلی طراحی کرد که هم با فرهنگ و شرایط خاص زندگی عشایری متناسب باشد و هم بتواند خلأ ناشی از فقر فرهنگی و علمی و سایر منابع اطلاعاتی را جبران کند.

● در صحبت‌های قبلی به آثار و پیامدهای مثبت و منفی توسعه و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات بین عشایر اشاره کردید. لطفاً چند اثر مثبت و منفی را شرح دهید.

○ آثار مثبت به اختصار عبارت‌اند از: توسعه‌ی اجتماعی، ارتقای کیفیت زندگی، افزایش قدرت تصمیم‌گیری عشایر، اشتغال‌زایی، گسترش ترویج عشایری و بازارهای عشایری، کاهش اثرات بلایای طبیعی بین آن‌ها، توانمندسازی جامعه‌ی آن‌ها، توسعه‌ی آموزش و پرورش و بهبود کیفیت یادگیری در مدارس عشایر، رفع نیازهای اطلاعاتی ضروری جامعه‌ی عشایری، معلمان و دانش‌آموزان آن‌ها.

اما آثار سوء و منفی توسعه‌ی فناوری اطلاعات بین عشایر، ممکن است به‌صورت‌های زیر بروز کند:

● کاهش تعلق خاطر به هویت و فرهنگ عشایر



عکس: حمیدصادقی گوغری/کرمان



عکس: اعظم لاریجانی

دانش‌آموزان را قادر خواهند ساخت، به‌منظور شناخت هرچه بیشتر محیط‌های پیرامونی (خارج از دست‌رس) از اینترنت استفاده کنند. راه حل دوم من برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس سیار این است که در استان‌ها و مناطق عشایرنشین کوچنده و دورافتاده، به‌دلیل عدم دسترسی دانش‌آموزان و معلمان به امکانات و وسایل فناوری اطلاعات ثابت، یک کانکس چرخ‌دار مناسب، به وسایل و امکانات مورد نیاز فناوری اطلاعات و ارتباطات سیار مجهز شود و یک وسیله نقلیه مناسب یدک‌کش، براساس برنامه‌ی زمان‌بندی شده این امکانات را نزد معلمان و دانش‌آموزان ببرد تا آن‌ها ضمن آشنایی با رایانه و کاربرد آن، بتوانند از نرم‌افزارهای آموزشی مربوطه استفاده کنند. وسایل و تجهیزات باید به گونه‌ای طراحی شوند و در کانکس استقرار یابند که امکان استفاده از آن‌ها در کانکس مقدور باشد. لازم به ذکر است، بی‌یلاق و قشلاق خانوارهای عشایری در طول سال و ثابت نبودن آن‌ها در یک محل، ضرورت استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات سیار را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد.

از طرف دیگر، با توجه به متفاوت بودن زمان شروع سال تحصیلی آموزشگاه‌های عشایری با مدارس شهری، اجرای طرح هر سال در دو نوبت انجام خواهد گرفت. به‌طوری که نوبت اول از ۱۵ مهرماه لغایت ۱۵ دی‌ماه و نوبت دوم از ۱۶ دی‌ماه لغایت اردیبهشت ماه سال بعد خواهد بود؛ به‌نحوی که دانش‌آموزان بتوانند حداقل دو بار از برنامه‌های پیش‌بینی شده استفاده کنند.

پی‌نوشت

برای توضیح بیشتر در این زمینه به کتاب «مدلی برای توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری ایران» نوشته‌ی دکتر لطفاله عباسی سروک، انتشارات آموزش و سنجش، سال ۱۳۸۵ مراجعه کنید. لازم به ذکر است که این کتاب در همین شماره معرفی شده است.

و ادغام در فرهنگ عمومی و وارداتی؛
● ضعف عشایر در رقابت با سایر بخش‌های جامعه؛
● وجود جریان بالا به پایین اطلاعات و حذف تصمیم‌گیری در جامعه‌ی عشایری؛
● وجود فاصله‌ی دیجیتالی بین شهر و عشایر و پدیده‌ی مهاجرت.

● آیا شما مدلی پیشنهادی از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای مدارس عشایر ایران دارید که ارائه بدهید؟

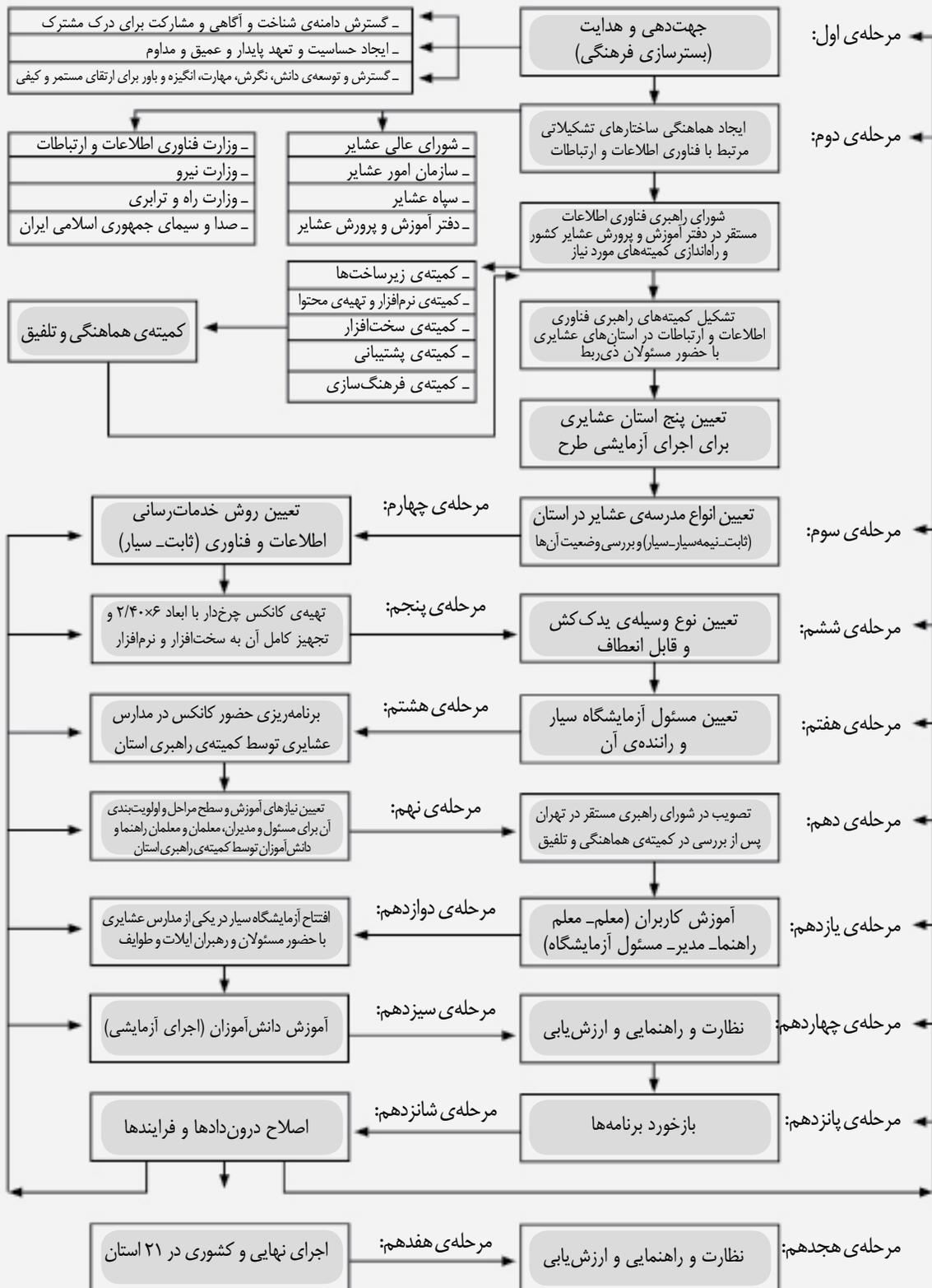
○ بله مدل پیشنهادی من، «آزمایشگاه سیار مدارس عشایر ایران» است که در قالب یک چارت با ۱۸ مرحله ملاحظه می‌کنید.^۱

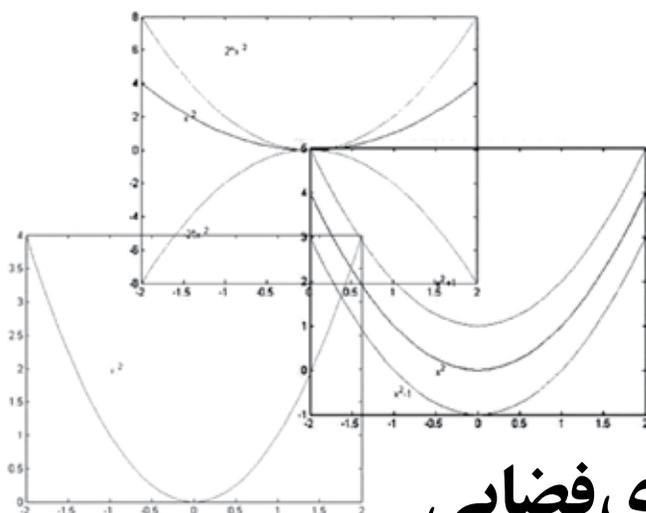
● کاربردی‌ترین پیشنهاد شما برای استفاده از اینترنت توسط دانش‌آموزان عشایری چیست؟

○ در استان‌هایی که امکان دسترسی به مدارس عشایری به آسانی وجود دارد، جاده‌ها هموارند و تردد وسایل نقلیه به سهولت انجام می‌گیرد، یکی از مدارس، ترجیحاً مدارس شبانه‌روزی عشایری، به‌عنوان مدرسه‌ی عامل در نظر گرفته می‌شود و یک آزمایشگاه رایانه، برای استفاده‌ی حداکثر ۳۰ دانش‌آموز استقرار می‌یابد. با برنامه‌ریزی‌هایی که صورت می‌گیرد، دانش‌آموزان مدارس تا شعاع ۵۰ کیلومتری مدرسه‌ی عامل، می‌توانند با استفاده از وسیله‌ی نقلیه مناسب (مینی‌بوس) به مدرسه بیایند و از امکانات مزبور بهره‌مند شوند. از آن‌جا که این‌گونه مدارس غالباً در مناطق شهری و یا در مراکز بخش‌ها استقرار دارند، امکان دسترسی به مخابرات راه دور نیز فراهم است و می‌توان با اتصال به شبکه‌ی اینترنت، طیف وسیعی از فرصت‌ها و منابع یادگیری را برای معلمان و دانش‌آموزان فراهم آورد. رایانه‌هایی که به مودم و خطوط تلفنی مجهز هستند، معلمان و

نظام آموزش و پرورش کشور باید در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های خود از چنان انعطافی برخوردار باشد که بتواند، ضمن توجه به نیازهای عمومی همه‌ی معلمان و دانش‌آموزان، به نیازهای خاص دانش‌آموزان، معلمان و مدیران عشایری نیز توجه کند. یکی از مهم‌ترین این نیازها، دسترسی آن‌ها به فرصت‌های یادگیری از طریق فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

مدل پیشنهادی آزمایشگاه سیار مدارس عشایری ایران





شهودی کردن شکل‌های فضایی

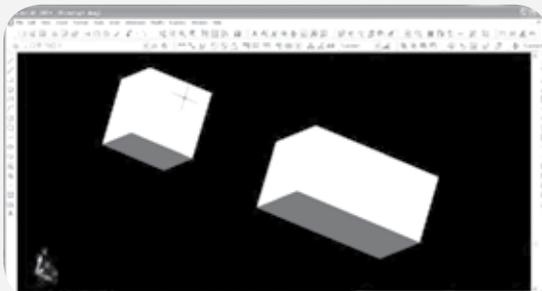
بتول عباسی حاجی آبادی، دبیر ریاضی منطقه ۴ شهر تهران

یکی از کاربردهای ICT در آموزش ریاضی، شهودی کردن مسئله است. هنگامی که از دانش‌آموز می‌خواهیم مسئله‌ای را خلق کند، چون آن را بهتر احساس می‌کند، بهتر می‌تواند در مورد اثرش تصمیم بگیرد و درباره‌ی آن نظر دقیق‌تر بدهد. برای مثال در آموزش شکل‌های فضایی، زمانی که از دانش‌آموز می‌خواهیم با رسم نیم‌دایره و دوران آن کره بسازد، سپس در مورد ویژگی‌های این شکل از او سؤال می‌کنیم، او را در حل مسئله تواناتر ساخته‌ایم.

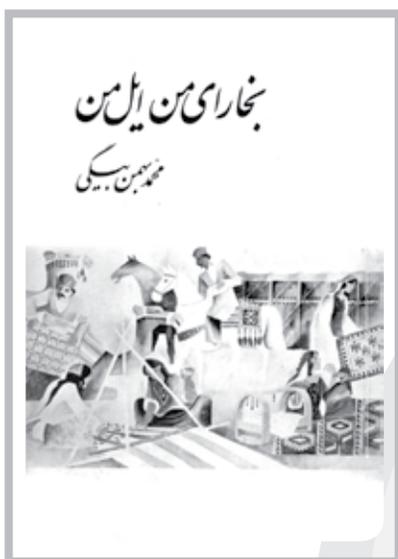
لذا در آموزش ریاضی با ICT باید دقت کرد که رایانه به‌عنوان وسیله‌ای برای ساخت‌وساز، در خدمت آموزش باشد و این موضوع را که آموزش ریاضی، حل مسئله توسط دانش‌آموز است، محقق کند. در آموزش شکل‌های فضایی می‌توان از رایانه به‌عنوان وسیله‌ای برای ساختن آن‌ها استفاده کرد. به‌منظور رسیدن به این هدف و انجام فعالیت‌های گروهی در کلاس، دانش‌آموزان را به گروه‌های دو تا سه نفره تقسیم کنید و مقابل رایانه بنشینید. از آن‌ها بخواهید به کمک رسم یک نیم‌دایره در فضای اتوکد و دوران آن حول قطرش، بگویند چه شکل فضایی پدید می‌آید و در مورد ویژگی‌های آن بحث کنند.

می‌توانید مراحل تدریس‌تان را در قالب سؤال‌هایی روی تخته بنویسید تا دانش‌آموزان با دنبال کردن آن‌ها زودتر به نتیجه برسند.

۱. با ساخت یک مثلث قائم‌الزاویه و دوران آن حول یکی از اضلاع زاویه‌ی قائمه، یک مخروط بسازند.
۲. استوانه‌ای بسازند که قاعده‌ی آن با قاعده‌ی مخروط حالت (۱) برابر و دارای ارتفاع یکسان با مخروط باشد.
۳. حجم استوانه و مخروط را محاسبه و بیان کنند، چه رابطه‌ای بین حجم استوانه و حجم مخروط برقرار است.



بخارای من، ایل من



ایلیاتی بودم. به ایل بازگشتم و پس از سال‌ها سواری، سرگردانی، دنیاگردی و چادرنشینی، به فکر باسواد کردن بچه‌های عشایر افتادم و بیش از بیست‌وشش سال از عمرم را در این راه صرف کردم.

در دوران بی‌کاری و بازنشستگی، بار دیگر فیلم یاد هندوستان کرد و باز به خیال نویسندگی افتادم. قسمت عظیم عمرم در ایل گذشته بود. از دشت‌ها و کوه‌ها و طبیعت زیبای ایل الهام فراوان گرفته بودم. با غم‌ها و شادی‌هایش آشنا شده بودم. به دردها و درمان‌هایش پی برده بودم. با چشمی باز و بینا، به همه کس و همه‌جا نگریسته بودم. برای بهبود اوضاع و احوال این مردم خانه‌به‌دوش و کوه‌نشین، تا پای جان کوشیده بودم. حق این بود که با دقت و موشکافی یک محقق دست به کار شوم و به‌خصوص درباره‌ی آموزش عشایری که کارم دشوار و بدیع بود، تجارب خویش را در اختیار پویندگان و جویندگان تعلیم و تربیت بگذارم. ولی نمی‌دانم چرا و چگونه، قلم به فرمانم نرفت و به یک نوع داستان‌سرایی گرایش یافت و نمی‌دانم چه مصلحتی در کارش بود که به جز در قطعات آخر کتاب که گزارش‌گونه است، به دامن داستان آویخت. شاید انگیزه‌اش این بود:

خوش‌تر آن باشد که سر دلبران

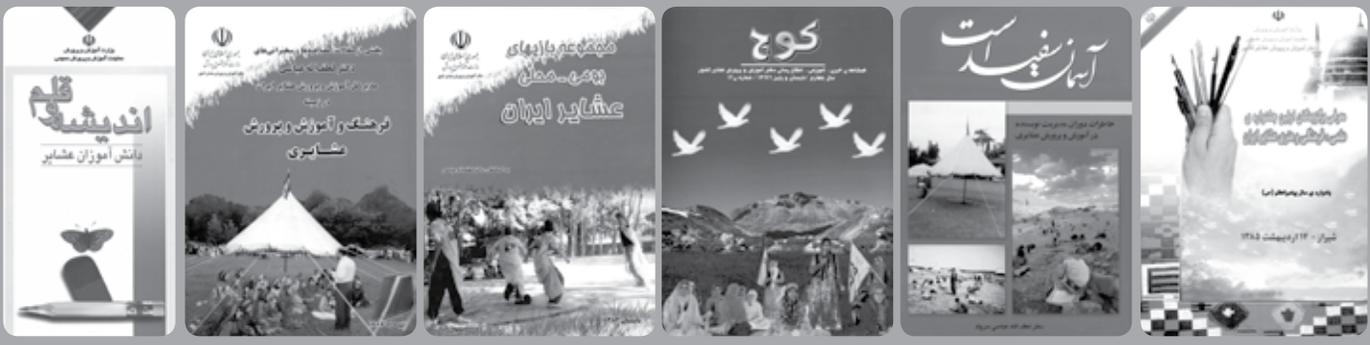
گفته آید در حدیث دیگران

محمد بهمن بیگی، شیراز، خرداد ۱۳۶۸

متن بالا، قسمتی از یادداشت محمد بهمن بیگی در کتاب «بخارای من، ایل من» از انتشارات آگاه است. کتاب ۱۹ قطعه داستان دارد و هر داستان، خواننده را با یکی از آداب و رسوم زندگی عشایری آشنا می‌کند.



کتاب‌هایی که تا کنون در زمینه‌ی آموزش عشایر به چاپ رسیده‌اند و ناشر آن‌ها خود آموزش و پرورش است و به‌صورت رایگان در اختیار معلمان عشایر قرار می‌گیرد، عناوین زیر هستند:



مدلی برای توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری ایران

اسم عشایر را که می‌شنویم به یاد چه می‌افتیم؟ احتمالاً بیش‌تر ما فقط لباس‌های رنگارنگ محلی، سیاه‌چادرها، زنی در حال تکان دادن یک مشک، و حداکثر موسیقی محلی و غذای محلی!! به ذهنمان خطور می‌کند. اگر هم دستی در آموزش و پرورش داشته باشیم، ممکن است چادری را تصور کنیم که در آن، چند دانش‌آموز در پایه‌های متفاوت روی زمین نشسته‌اند و در حال درس خواندن هستند و معلمی به آن‌ها سرکشی می‌کند.

اما اگر مثل نگارنده‌ی کتاب «مدلی برای توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری ایران»، درگیر مسائل عشایر و به خصوص آموزش و پرورش آن‌ها باشیم، متوجه مشکلات بی‌شمار آن‌ها خواهیم شد و بعد اگر دستی هم در حوزه‌ی فناوری اطلاعات داشته باشیم، به این باور می‌رسیم که به مدد فناوری تا چه حد می‌توان از مشکلات این قشر محروم از هم‌وطنان که در ۲۱ استان پراکنده هستند، کاست.

دکتر لطف‌الله عباسی در این کتاب، پس از طرح این مسئله در فصل اول، در فصل دوم کتاب اشاره‌ای به مسیر تحول فرهنگ، تمدن و آموزش و پرورش، به ایلات و طوایف عشایری می‌پردازد که سبک زندگی آنان کوچ‌نشینی است.

عباسی در همین فصل، نقش فناوری اطلاعات را در زندگی انسان‌ها شرح می‌دهد و به سابقه‌ی آن در آموزش و پرورش اشاره می‌کند. او نگاهی نیز به مراکز فناوری اطلاعات در مراکز روستایی و در دنیا و بررسی کارکردهای آن دارد.

مؤلف، در فصل سوم تحت عنوان «عشایر و فناوری»، پس از بررسی وضعیت جامعه‌ی عشایری ایران و اشاره به مشکلات اساسی ایشان، به سابقه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در روستاها و بین عشایر ایران می‌پردازد و آثار و پیامدهای مثبت و منفی توسعه‌ی فاوا در میان عشایر را برمی‌شمارد. از جمله آثار مثبت آن می‌توان به اشتغال‌زایی، گسترش بازارهای عشایری، توسعه‌ی آموزش و پرورش و بهبود کیفیت یادگیری مدارس عشایری، و از جمله آثار منفی می‌توان به کاهش تعلق خاطر به هویت فرهنگ عشایری و ادغام در فرهنگ عمومی و وارداتی اشاره کرد. او تأکید می‌کند که شاید فناوری اطلاعات بیش‌ترین تأثیر را بر مدارس داشته باشد.

فصل چهارم کتاب به تجزیه و تحلیل وضعیت موجود فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری پرداخته است. این تجزیه و تحلیل براساس نتایج پرسش‌نامه‌هایی به‌دست آمده است که در سال ۱۳۸۴ بین نمونه‌هایی از دانش‌آموزان، مدیران و دبیران مدارس عشایری توزیع شد و در آن‌ها وضعیت مدارس از نظر میزان برخورداری از تجهیزات و امکانات ICT و مهارت دبیران و دانش‌آموزان در استفاده از فناوری مورد بررسی قرار گرفت.

در پایان و در فصل پنجم، مؤلف با توجه به اطلاعات کسب شده، مدل «آزمایشگاه سیار» را برای ارائه‌ی خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدارس عشایری ایران ارائه می‌دهد. در این مدل که در ۱۸ مرحله تعریف شده است، تجهیزات موردنیاز، در کانکس‌های سیار به مدارس ارائه می‌شود و معلمان عشایر و دانش‌آموزان، به تدریج با گذراندن دوره‌های آموزشی، می‌توانند در زمینه‌ی استفاده از فناوری در جهت بهبود کیفیت آموزشی، مهارت‌های لازم را کسب کنند. مدل ارائه شده به تعدادی از کارشناسان آموزش و پرورش ارائه و اعتباریابی شده است و نتایج اعتباریابی نشان می‌دهد، این مدل از دقت لازم و کافی برای اجرا در آموزشگاه‌های عشایری برخوردار است.



کشور مالزی از پیشگامان توسعه‌ی فناوری اطلاعات در جنوب شرقی آسیا محسوب می‌شود و در بسیاری از موارد الهام‌بخش کشورهای منطقه در زمینه‌ی فناوری اطلاعات بوده است. از مواردی که در این کشور به آن توجه شده است، چگونگی محافظت از کودکان و نوجوانان در برابر آسیب‌های این فناوری است. در تاریخ هشتم جولای ۲۰۰۹ در کنفرانسی با عنوان «امنیت در اینترنت»، یک روز نیز به موضوع محافظت کودکان و نوجوانان اختصاص داده شد. آن چه در ادامه می‌خوانید، نکاتی است که درباره‌ی این موضوع در سایت کنفرانس آمده است. لازم به ذکر است، این نکات حاصل تحلیل پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه هستند.

ارتباط با دیگران

درباره‌ی تجربیات کودکان با آن‌ها گفت‌وگو کنید.

۳

مطمئن شوید، کودکان از نام کامل خود استفاده نمی‌کنند.

۲

اطمینان حاصل کنید که کودکان محدودیت‌های سنی روی سایت را رعایت می‌کنند.

۱

بررسی‌استفاده‌ی مناسب از دنیای مجازی

پروفایل یا صفحه‌ی کودک را بازبینی کنید.

۵

به کودکان خود درباره‌ی ابزار احساسات نسبت به افراد ناشناس هشدار دهید.

۴

مطمئن شوید، کودکان می‌دانند که ارسال عکس روی سایتی در دنیای مجازی به چه معنی است. این امر استفاده از دوربین‌های (وب‌کم) را نیز شامل می‌شود.

۳

کودکان را از این که اطلاعات شخصی قابل شناسایی خود را در اختیار دیگران قرار دهند، باز دارید.

تعمین مطمئن شوید او می‌تواند درباره‌ی افراد سوء استفاده‌گر گزارش دهد.

کودکانتان را تشویق کنید موضوعی را که در مواجهه با آن در دنیای مجازی دچار ناراحتی یا تردید شده‌اند با شما در میان بگذارند. به آن‌ها گوشه‌ی دنیای مجازی را گاه احساس ناراحتی کردند یا به موضوعی شدند، فوراً هر گونه رابطه یا محتوایی را متوقف کنید. مطمئن شوید آن‌ها درک می‌کنند که نباید برای مورد توجه شما قرار گرفتن، خود را به خطر و دردمر بیندازند. در عوض، شما به عنوان ولی و بزرگ‌تر، نباید وقتی که کودک در حال در میان گذاشتن تجربیاتش با شماست، عکس‌العملی افراطی از خود نشان دهید. صرف‌نظر از آن چه به شما گفته است، آرامش خود را حفظ کنید، تمام اطلاعات را دریافت دارید و سپس عملی مناسب را برگزینید. کودک خود را برای این که به شما اعتماد کرده است، تحسین کنید. مطمئن شوید او می‌تواند درباره‌ی افراد سوء استفاده‌گر گزارش دهد.

اگر کودکان زیر سنی هستند که توسط سایت در فضای مجازی توصیه شده است، به آن‌ها اجازه‌ی استفاده از آن سایت را ندهید. به یاد داشته باشید، والدین نمی‌توانند به تهیه‌کنندگان این سرویس‌ها اعتماد کنند که مانع ورود کودکان با کمتر از سن قانونی شوند.

کودکان را وادار کنید، از اسامی مستعار - و نه از نام کامل خود یا بخشی از آن - استفاده کنند. اسامی مستعار باید با دقت انتخاب شوند، به‌طوری که توجه نامتعارف دیگران را به خود جلب نکنند. به کودکان خود اجازه ندهید نام کامل خود یا دوستانشان و یا هر گونه اطلاعات دیگری را که موجب شناسایی آن‌ها می‌شود، ارسال کنند. این اطلاعات نام خیابانی که در آن زندگی می‌کنند جایی که به مدرسه می‌روند، شماره‌ی تلفن، باشگاه ورزشی آن‌ها و غیره را شامل می‌شود.

صفحه‌ی کودک را به‌طور مرتب بازبینی کنید. وارد شبکه یا سیستم شوید تا صورت فعالیت‌های حساب کاربری او را مشاهده کنید. سبک کپی زدن (chat) او را به سطحی که با آن احساس راحتی می‌کنید، تغییر دهید. فضاهای مجازی که به خوبی طراحی شده باشند، این فرصت را به شما می‌دهند که عمیقاً در تجربیات کودک خود سهیم باشید. چنانچه کودکان از پذیرش قوانین سایتی سرباز می‌زنند، با سایت مورد نظر تماس بگیرید و بخواهید صفحه‌ها و پروفایل او را بردارند. به علاوه سعی کنید، پیام خود را به کودک مبنی بر اهمیت رعایت قوانین و نیز عواقب شکستن این قوانین به خوبی برسانید.

کودکان نباید با افراد ناشناس مستقیماً ارتباط برقرار کنند. توضیح دهید، آن چه کودکان می‌نویسند ممکن است توسط هر کس دیگری که به همان دنیای مجازی دسترسی دارد، خوانده شود و این که اغلب صیابان به دنبال کودکی هستند که علاقه‌ی خود را نسبت به برقراری رابطه‌ی دوستی به صورت آنلاین ابراز می‌کنند.

به کودکان توضیح دهید، عکس‌ها می‌توانند اطلاعات زیادی را آشکار کنند. کودکان نباید بدون موافقت یک بزرگ‌تر، یکی از والدین و یا مربیان از دوربین استفاده کنند و یا هر گونه محتوایی را بارگذاری (آپلود) کنند. آن‌ها را تشویق کنید، عکس‌های خود یا دوستانشان را با جزئیات آشکار و قابل شناسایی، مانند تابلوها و نشانه‌های خیابانی، شماره‌ی پلاک خودرو و یا نام مدرسه بر لباس فرمشان، ارسال نکنند.

به کودکان کمک کنید که بدانند چه اطلاعاتی را باید محرمانه نگاهدارند. توضیح دهید که چنین اطلاعاتی را فقط باید برای افرادی که دیدشان برای شما - و کودکان - آسان و ممکن است، بفرستد. به کودکان گوشه‌ی دنیای مجازی را فقط محض ارسال آنلاین اطلاعات، دیگر نمی‌توان آن‌ها را بازگرداند.

کودکان و امنیت در اینترنت

موضوع

سلامت ایمنی
رایانه‌ی شخصی شما

۱

رایانه را در اتافی عمومی قرار دهید.

توصیه‌ها

شرح و تفسیر

رایانه را در اتافی عمومی قرار دهید و هنگامی که کودکان از اینترنت استفاده می‌کنند، حضور داشته باشید. اگر نمی‌توانید حضور داشته باشید، توجه کنید که مراقبت و نظارت نزدیکی بر آن‌چه کودکان به‌طور آنلاین انجام می‌دهند، داشته باشید. این کار را می‌توانید با استفاده از نرم‌افزارهای کنترل کلید واژه (key logging programs) انجام دهید. تا بتوانید مراحل کار آن‌ها را به‌طور آنلاین دنبال کنید. هر چند ممکن است در صورت آشکار شدن استفاده‌ی والدین از چنین ابزارهایی، کودکان اعتماد خود را به والدین، آشکارا از دست بدهند.

اطمینان حاصل کنید، رایانه‌ی شما آنتی‌ویروس دارد. به کودکان خود مقدمات ایمنی اینترنت را آموزش دهید.

به محض این‌که کودکان به مرحله‌ای می‌رسند که به‌طور مستقل کار با اینترنت را آغاز می‌کنند، فهرستی از قوانینی تهیه کنید که در مورد آن‌ها به توافق رسیده‌اید. این قوانین باید مشخص کنند، آیا کودکان می‌توانند از فضای مجازی استفاده کنند و چگونه می‌توانند استفاده کنند.

به محض این‌که کودکان بتوانند از تلفن همراه استفاده کنند، با هم فهرستی از قوانین توافق شده تهیه کنید. این قوانین باید مشخص کنند، آیا کودکان می‌توانند از طریق این وسیله به دنیای مجازی دسترسی داشته باشند و چگونه می‌توانند.

سایتی را که کودکان قصد استفاده از آن را دارند، ارزیابی کنید و سیاست حریم خصوصی (private policy) مربوط به سلامت، شرایط استفاده، مرام‌نامه (که معمولاً قوانین خانه نامیده می‌شوند) و صفحه‌ی اختصاصی والدین را با دقت مطالعه کنید. همچنین دریابید که آیا این سایت مطالب ارسال شده بر صفحه‌ی خدمات را کنترل می‌کند. صفحه‌ی کودک خود را در فواصل معین مرور کنید.

آدرس ایمیلی که برای فعال کردن حساب کاربری کودک استفاده می‌شود، باید همیشه متعلق به یکی از والدین باشد و نه متعلق به کودکان.

آموزش و سواد رسانه‌ای امری بسیار مهم است. راهنماها و قوانین سایت دنیای مجازی را چنان‌چه در دسترس هستند، برای کودکان توضیح دهید. کودکان به این راهنمایی‌ها پای‌بند می‌مانند و غالباً به هم‌بازی‌های خود هم این پای‌بندی را گوش‌زد می‌کنند. به کودکان خود تعلیم دهید که به پیام‌های گستاخانه پاسخ ندهند و از گفت‌وگوهای مربوط به مسائل جنسی به‌صورت آنلاین خودداری کنند. به آنها بیاموزید، هر ضمیمه و یا پیوندی را که در حین گفت‌وگو با دیگران دریافت می‌کنند، باز نکنند؛ زیرا ممکن است محتوایی زیان‌آور داشته باشد.

به کودکان توضیح دهید، با کسی که برای اولین بار به‌طور آنلاین ملاقات می‌کنند، قرار حضوری نگذارند.

وقتی کودکان با افرادی که فقط به‌طور آنلاین در ارتباط بوده‌اند، ملاقات حضوری می‌کنند، در خطری جدی قرار می‌گیرند. والدین باید کودکان را تشویق کنند، از سایت‌های دنیای مجازی فکری ط‌ برای ارتباط با دوستان از پیش شناخته شده‌شان استفاده کنند، نه با مردمی که هرگز آن‌ها را حضوری ملاقات نکرده‌اند. افراد آنلاین ممکن است همان افرادی که ادعا می‌کنند هستند، نباشند.

قوانین

۱

در خانه، قوانین استفاده از اینترنت را وضع کنید.

۲

برای استفاده از تلفن همراه در دنیای مجازی قوانین وضع کنید.

آموزش والدین

۱

والدین باید با سایت‌های دنیای مجازی آشنا شوند (مثلاً خدمات و محصولاتی که از طریق این سایت‌ها در دنیای مجازی ارائه می‌شوند) و درک دقیقی از چگونگی وقت‌گذرانی کودکان به‌طور آنلاین داشته باشند.

۲

حساب کاربری فرزند را با پست الکترونیکی خود فعال کنید.

آموزش کودکان

۱

به کودکان خود تعلیم دهید.

۲



اشاره

در شماره‌های قبل به تعاریف و اهداف آینده‌نگاری اشاره شد و گفتیم: «آینده‌نگاری، یعنی آماده شدن برای آینده با استفاده از منابع موجود در بهترین راه ممکن.» هم‌چنین: «اگر آینده‌ی فناوری مورد بررسی قرار گیرد، همه‌ی افراد درگیر آن فناوری، صاحب آرمان و هدف می‌شوند. در نتیجه، برای رسیدن به آن آرمان و هدف در یک سو گام بر می‌دارند و این باعث می‌شود، از منابع به بهترین شکل ممکن استفاده شود تا به نتیجه‌ی مطلوب برسیم.» در شماره‌ی گذشته، به‌ضرورت توجه به مقوله‌ی آینده‌نگاری در آموزش و پرورش با توجه به ورود فناوری‌های جدید مانند فاوا نیز پرداخته شد. در این نوشتار سعی خواهیم کرد با مثالی کاربردی، به درکی واقعی و ملموس از موضوع مورد بحث برسیم.

لازم به ذکر است، مثالی که برای این شماره از نشریه انتخاب شده، برگرفته از مقاله‌ای است که چهار سال قبل نوشته شده است و شاید برای مقایسه با زمان کنونی که به نوعی آینده‌ی آن زمان است، جالب باشد.

کلاس درس در آینده باید چگونه باشد؟

اگر تصور کنیم که در آینده، فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان بخشی غیر فانتزی و جزئی لاینفک از کلاس درس شده، آیا کلاس‌های درس امروزی که در اکثر مدارس دیده می‌شوند، می‌توانند پاسخ‌گوی نیاز دانش‌آموزان و معلمان باشند؟ آیا اصولاً کلاس درس با این شکل، توانایی به‌کارگیری فاوا را دارد؟ از جمله عوامل اولیه برای یک کلاس در آینده، متحرک بودن و انعطاف‌پذیر بودن، و نیز قابلیت استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای در آن است. به‌عنوان معلم، حتماً با این مشکل تا به‌حال مواجه شده‌اید که ابزاری را سر کلاس برده‌اید

و پریز برق در جایی که مناسب قرار دادن آن ابزار بوده است، پیدا نکرده‌اید. خود من یک‌بار در کلاس، با پریزهای برق از کار افتاده مواجه شدم. چون بچه‌ها تلفن همراه خود را سر کلاس با آن‌ها شارژ می‌کردند، مسئولان مدرسه برای جلوگیری از این امر، پریزهای برق را از کار انداخته بودند؛ آن‌هم نه با قطع فیوز، بلکه به‌صورت فیزیکی با قطع سیم اصلی. یعنی برای وصل کردن مجدد باید تکنسین برق می‌آمد. قطعاً یک مدیر آینده‌نگر، آن هم در دوران نوجوانی با به‌کارگیری فاوا در آموزش و پرورش، این کار را خواهد کرد. بر می‌گردم به خاطراتم در یک مدرسه‌ی هوشمند. در آن مدرسه که تمام کلاس‌های درسش به رایانه‌های متصل به اینترنت مجهز بود و برنامه‌ی درسی از طریق رایانه‌ها به دانش‌آموزان ارائه می‌شد، آرایش کلاس برای کار گروهی طراحی شده بود و موقعیت رایانه به‌گونه‌ای بود که معلم هیچ تسلطی روی صفحه‌ی نمایش دانش‌آموزان نداشت. در اوایل کار پیش آمده بود که معلم مشغول درس دادن بود و آن لحظه، نیازی به فعالیت گروهی و کار با رایانه نبود، اما بعضی دانش‌آموزان، از رایانه‌ی مقابلشان استفاده‌های غیر مرتبط با درس انجام می‌دادند. برای حل مشکل، مدیر مدرسه، آینه‌ی بزرگی در انتهای کلاس قرار داد تا معلم بتواند روی صفحه‌ی نمایش رایانه‌ها تسلط بیشتری پیدا کند. مشکلاتی از این دست کم نیستند و اگر هر معلمی لب به تعریف این‌گونه خاطراتش بگشاید، می‌توان تمام صفحات مجله را با آن‌ها پر کرد. حال به یک نمونه طراحی کلاس درس برای استفاده از فناوری نگاه کنید که با توجه به آینده‌ی فناوری و کلاس درس و برای استفاده‌ی بهینه از ابزار و امکانات طراحی شده است.

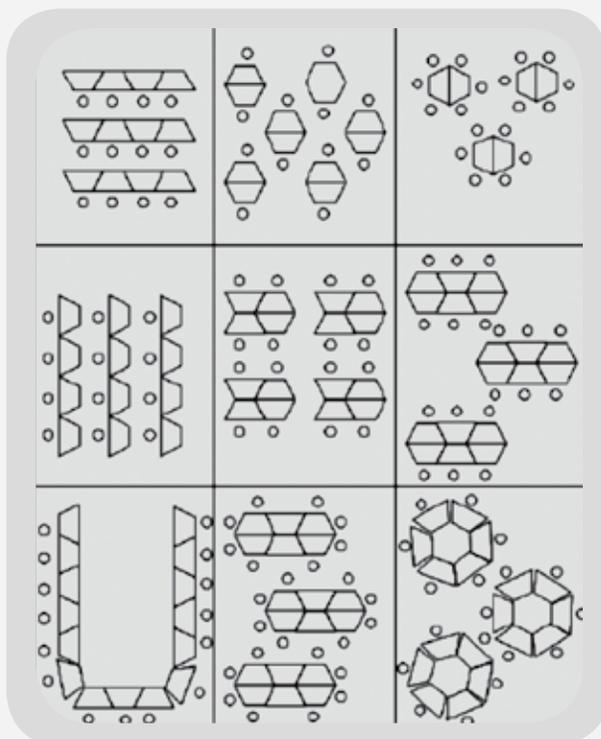
یک تغییر ساده یک کلاس انعطاف‌پذیر

علیرضا منسوب بصیری



یک تغییر ساده

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، از جمله ویژگی‌های اولیه برای یک کلاس در آینده، متحرک بودن، انعطاف‌پذیر بودن و نیز قابلیت استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای در آن است. نیمکت‌های معمولی و سنگین را به راحتی نمی‌توان جابه‌جا کرد؛ به‌خصوص اگر بزرگ هم باشند. از طرف دیگر، کلاسی که قرار است ابزار چند رسانه‌ای در آن استفاده شود یا شیوه‌های جدید آموزش و کار گروهی در آن به‌کار گرفته شود، باید آن‌قدر انعطاف‌پذیر باشد که هر لحظه متناسب با نیاز معلم، تغییر شکل پیدا کند. با چند تغییر ساده به راحتی می‌توان کلاس درسی طراحی کرد که هر گونه شما نیاز دارید، تغییر شکل دهد و برای بحث جمعی، نمایش فعالیت‌های آموزشی، دیدن فیلم یا انجام کارهای گروهی در گروه‌های دو نفره، چهار نفره یا حتی شش نفره آماده شود. استفاده از میز تحریرهای دوزنقه‌ای در کلاس به‌جای نیمکت‌های مستطیلی، یکی از ساده‌ترین اقداماتی است که کلاس را برای به‌کارگیری فناوری و شیوه‌های نوین آموزشی آماده می‌کند. به شکل‌ها نگاه کنید.



همان‌طور که مشاهده می‌کنید، با یک تغییر ساده در ظاهر میز کار دانش‌آموزان، میزهایی خواهید داشت که انعطاف‌پذیر و سیار خواهند بود. از آن‌ها می‌توان در فعالیت‌های گروهی دو تا شش نفره استفاده کرد، در یک جهت رویه تخته یا دور تا دور کلاس قرارشان داد و متناسب با ابزار و شیوه‌هایی که قرار است در کلاس درس استفاده شوند، آن‌ها را نظم و شکل داد.

می‌توان نتیجه گرفت، آگاهی از این که با ورود فناوری اطلاعات و ارتباطات به کلاس درس قرار است چه شیوه‌های آموزشی به‌کار گرفته شوند، ما را یاری می‌کند که با انتخاب مناسب ابزارها و طراحی محیط آموزشی، خود و دانش‌آموزان را به شیوه‌ی جدید آموزشی تطبیق دهیم.



www.com. خانواده‌ی آقای هاشمی.

سیده فاطمه شبیری



دوربین دیجیتال و رایانه

خانم عشایری گفت: «مهمان حبیب خداست. چه مزاحمتی؟» پسریچه که خودش را مراد معرفی کرد، گفت: «پدرم از دور شما را دید که توقف کردید و گفت از شما دعوت کنیم. برای ما مهمان خیلی عزیز است.»

همگی به سمت چادرها راه افتادند. جلوی چادر، پدر مراد به آن‌ها خوشامد گفت و همه وارد چادر شدند. روشنایی چادر فانوسی بود که گویا با برق کار می‌کرد.

آقای هاشمی پرسید: «مگر این‌جا شما برق هم دارید؟» - نه، این فانوس‌ها با باتری خورشیدی کار می‌کنند. به تازگی چادرهای عشایر را به‌صورت آزمایشی به این فانوس‌ها تجهیز کرده‌اند که در طول روز در مقابل نور خورشید قرار می‌گیرند و انرژی خورشید را ذخیره می‌کنند.

آقای هاشمی گفت: «چه خوب! حیف بود این نعمت خدادادی با این وسعت و عظمت در اختیار شما بود، ولی از آن استفاده نمی‌کردید. کاش می‌شد پخت‌وپزتان را هم با اجاق خورشیدی انجام می‌دادید.»

پدر مراد گفت: «اتفاقاً قرار است اجاق خورشیدی و حتی حمام‌های خورشیدی هم در اختیار عشایر قرار دهند. چون به‌ویژه در استان فارس، آسمان در طول سال بیش از ۳۳۰ روز آفتابی است و متوسط تابش آفتاب در حدود ۹ ساعت در روز است. این استان خیلی مستعد استفاده از انرژی خورشیدی است.»

وقتی آقای هاشمی و مرد عشایری در حال صحبت بودند، مریم که مرتب از اجزای چادر، فانوس خورشیدی، زن‌های عشایر و... عکس می‌انداخت، گفت: «پدر، انگار حافظه‌ی دوربینم پر شده و دیگر نمی‌شود عکس بگیرم.»

مریم که به معلم و هم‌کلاس‌ها قول داده بود، مرتب در وبلاگ گروهی‌شان یادداشت بگذارد، برای این‌که گزارش کاملی بنویسد، در طول مسیر از هر منظره و صحنه‌ی جالب‌توجه عکس می‌گرفت. روزهای آخری که در کازرون بودند، آقای هاشمی یک دوربین دیجیتال خریده بود تا همه‌ی خانواده بتوانند خاطرات اقامت خود را در یک شهر دیگر ثبت کنند.

وقتی چشم مریم به چادرهای عشایر افتاد، شروع به عکس گرفتن کرد. طاهره خانم گفت: «من همیشه دوست داشتم از نزدیک عشایر و چادرهایشان را ببینم.»

آقای هاشمی گفت: «اگر دوست دارید، همین‌جا کمی توقف می‌کنیم و بساط چای را به‌راه می‌اندازیم. هم خستگی راه را از تن بیرون می‌کنیم، هم کمی با چادرنشین‌ها صحبت می‌کنیم. موافقید؟»

وقتی همه موافقتشان را اعلام کردند، آقای هاشمی ماشین را نگه داشت و همگی پیاده شدند. وقتی می‌خواستند زیراندازشان را پهن کنند، پسریچه‌ای همراه یک خانم عشایری جلو آمد و خوشامد گفت. بعد آن‌ها را به چادرشان دعوت کرد. طاهره خانم گفت: «مزاحم نمی‌شویم.»



چادر نشین‌ها

فانوس از بیج و خم جانم می‌کنند و از سوزن دور می‌شود. در راه باهمان چشم چادها به تعدادی چادر افتاد که فوری دور از جانم در کنار هم ریخته بود. علی از پدر پرسید: «چرا جانم چه کنش در این چادرها زندگی می‌کنند؟» آقای هاشمی گفت: «چون در این چادرها یکی از این‌ها و همکار این منطقه زندگی می‌کنند.»

علی دوباره پرسید: «تالی چس چاد؟»

طاهره خانم گفت: «تالی به معنای از مردم گفته می‌شود که در کنار هم زندگی می‌کنند و مثل اسب آن‌ها را دوری است. آن‌ها را با این جورانگ به‌طور مرتب از یک منطقه به منطقه دیگر کوچ می‌کنند و برای آن که بتوانند آسمان از جایی به جای دیگر روند، در



آقای هاشمی گفت: «حیف شد، کاش برای بقیه‌ی منظره‌های مسیر هم جا می‌گذاشتی. حالا می‌توانی بعضی از عکس‌ها را که خیلی خوب نشده‌اند، پاک کنی تا به شهری برسیم و کافی‌نتی پیدا کنیم تا بتوانیم عکس‌ها را روی سی‌دی ذخیره کنیم و عکس‌های دوربین را پاک کنیم.»
 مراد گفت: «چرا کافی‌نت؟ ما هم این‌جا امکانات رایانه‌ای داریم.»
 آقای هاشمی گفت: «شوخی می‌کنی! شما؟ این‌جا؟ رایانه؟!»
 مراد گفت: «بله، آن کانکس سیار را می‌بینید؟ آن را آموزش و پرورش

در اختیار ما گذاشته و داخل آن سیستم‌های رایانه‌ای است، برای این‌که معلم ما - آقای طاهری - بتواند با استفاده از آن‌ها، به ما آموزش بدهد. آقای طاهری به رایانه مسلط است و می‌تواند به شما کمک کند.»
 پدر مراد، گفت: «حالا یک استکان چای بخورید، بعد مراد شما را پیش آقای طاهری می‌برد.»

بعد از دقایقی، آقای هاشمی به همراه مریم، علی و مراد به سمت کانکس سیار رفتند و وارد آن شدند. آقای هاشمی و بچه‌ها از دیدن تجهیزات رایانه‌ای داخل آن خیلی تعجب کردند. آقای هاشمی گفت: «ما اصلاً تصورش را هم نمی‌کردیم که در کنار چادرهای سیاه عشایر، امکانات رایانه‌ای وجود داشته باشد.»

مراد مهمانانش را به آقای طاهری معرفی کرد و گفت برای چه کاری آمده‌اند. آقای طاهری پرسید: «خب مریم خانم، کابل دوربین را همراهت آورده‌ای؟»

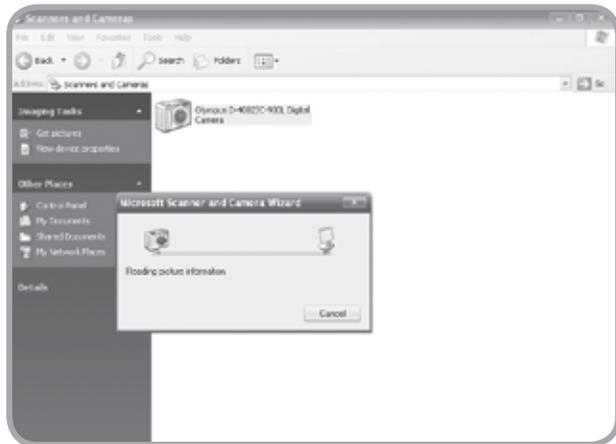
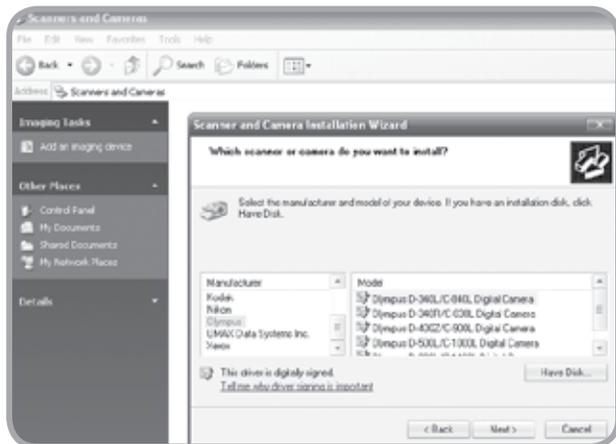
مریم گفت: «داخل ساک و بین اثاث‌هاست. باید پیدایش کنم.»

آقای طاهری گفت: «لازم نیست خودت را به زحمت بیندازی. ما این‌جا حافظه‌خوان داریم. الان حافظه‌ی دوربین را خالی می‌کنم.»
 آقای طاهری، در حالی که حافظه‌ی دوربین را بیرون می‌آورد و درون دستگاه حافظه‌خوان قرار می‌داد، گفت: «به‌نظر می‌رسد دوربین نو است.»
 مریم گفت: «بله، اولین باری است که از آن استفاده می‌کنم.»
 آقای طاهری گفت: «بیلدی چطور عکس‌ها را به رایانه منتقل کنی؟»
 مریم گفت: «هنوز نه.»

آقای طاهری گفت: «دفعه‌ی بعد که خواستی عکس‌ها را از روی حافظه‌ی دوربین برداری، کافی است کابل دوربین را به دوربین و رایانه وصل کنی. بعد با استفاده از نرم‌افزار دوربین که باید قبلاً روی رایانه نصب کرده باشی، عکس‌ها را به رایانه منتقل کنی. البته ویندوز، خودش نرم‌افزار مورد نیاز برای این کار را دارد و اگر نخواهی از نرم‌افزار دوربین استفاده کنی، می‌توانی از ویندوز کمک بگیری. الان این کار را هم به تو یاد می‌دهم. از منوی start وارد control panel شود بعد گزینه‌ی scanner & camera را انتخاب کن.»



البته در نسخه‌های متفاوت ویندوز ممکن است این گزینه با نام‌های دیگری یا در مسیر متفاوتی باشد که با جست‌وجو می‌توانی آن را پیدا کنی. حال با انتخاب گزینه‌ی Add an imaging نام و مشخصات دوربینت را از میان نام‌های ارائه شده پیدا کن (تصویر ۲). حالا برنامه تو را قدم به قدم جلو می‌برد تا به آخرین صفحه برسی و روی گزینه Finish کلیک کنی. حالا دوربین تو به رایانه شناسانده شده است و آی‌کون آن روی صفحه ظاهر می‌شود از این به بعد هر وقت خواستی عکس‌ها را روی رایانه بریزی روی آی‌کون دوربین کلیک کن تا رایانه عکس‌ها را از دوربین بخواند (تصویر ۳). خود برنامه به‌طور قدم‌به‌قدم تو را راهنمایی می‌کند. ابتدا تمام عکس‌ها را نشان می‌دهد و می‌توانی برای



کل عکس‌ها یک نام بگذاری و در آدرسی که خودت مشخص می‌کنی، عکس‌ها را ذخیره کنی. در همین جا می‌توانی تقاضا کنی که بعد از کپی کردن عکس‌ها از روی دوربین، آن‌ها را از حافظه‌ی دوربین پاک کند. بعد از اتمام کپی کردن، روی دکمه‌ی Finish کلیک کن.»

آقای طاهری ادامه داد: «دخترم، حالا که تازه شروع به استفاده از دوربین دیجیتال کرده‌ای، سعی کن از همین ابتدا عکس‌هایت را سازمان‌دهی شده ذخیره کنی تا بعداً بازیابی آن‌ها راحت‌تر باشد. اگر برای هر عکس اسمی بگذاری و بعد هر مجموعه در یک پوشه با نام مناسب ذخیره کنی، بعداً دردسر کمتری خواهی داشت. مثلاً می‌توانی همه‌ی عکس‌های این سفر را در یک پوشه ذخیره کنی و مثلاً اسمش را بگذاری...»

مریم گفت: «از کازرون تا نیشابور. راستی آقای طاهری، اگر بخواهم عکس‌ها را چاپ کنم، چه کار باید بکنم؟»

آقای طاهری پرسید: «چاپگر دارید؟»

مریم گفت: «نه، اما با علی مشغول پس‌انداز پول‌های توجیبی و عیدی‌ها و هدایایمان هستیم تا چاپگر بخریم. دوست دارم بدانم برای چاپ کردن تنظیمات خاصی باید انجام دهم؟»

آقای طاهری پاسخ داد: «نه. اگر از سیستم‌عامل ویندوز استفاده می‌کنی، باز هم می‌توانی از print wizard کمک بگیری که قدم‌به‌قدم تو را تا چاپ کردن عکس‌ها راهنمایی می‌کند.»

آقای طاهری چند دقیقه‌ای مکث کرد و مشغول ادامه‌ی کار خود با رایانه شد. بعد پرسید: «دخترم، فکر کرده‌ای که برای منظم‌تر کردن عکس‌هایت می‌توانی از نرم‌افزارهای مدیریت عکس، مثل پicasa استفاده کنی؟»

مریم پاسخ داد: «چه نرم‌افزاری؟ به چه دردی می‌خورد؟»

آقای طاهری لبخندی زد و گفت: «picasa. این نرم‌افزار که متعلق به شرکت گوگل است، به تو کمک می‌کند تصاویرت را مرتب کنی و حتی بعضی افکت‌های بسیار زیبا را روی عکس‌هایت اجرا کنی.»

مریم گفت: «ممکن است طرز کار کردن با آن را به من آموزش بدهید؟ کار با آن پیچیده و سخت نیست؟»

آقای طاهری گفت: «اتفاقاً برعکس! نرم‌افزارهای گوگل معمولاً بسیار ساده طراحی شده‌اند. کار با پicasa هم بسیار راحت است و اصلاً نیازی به آموزش ندارد. فقط کافی است نرم‌افزار را روی رایانه‌ی خود نصب کنی و به کار با آن مشغول شوی.»

آقای طاهری باز هم چند دقیقه‌ای سکوت کرد و مشغول انتقال عکس‌ها در حافظه‌ی دوربین به رایانه شد. او یکی از عکس‌ها را باز کرد و به مریم گفت: «بین دخترم! چشم افراد حاضر در عکس قرمز شده است!»

مریم گفت: «چه وحشتناک! دلیل آن چیست؟»

آقای طاهری توضیح داد: «به دلیل حساسیت چشم به نور فلاش. البته برای حل این مشکل، هم می‌توانی از گزینه‌ی Red eye effect reduction در دوربین استفاده کنی، و هم می‌توانی از نرم‌افزارهای ویرایش عکس رایانه، مثل فتوشاپ و یا حتی همان پیکاسا کمک بگیری.»

آقای طاهری که کارش با حافظه‌ی دوربین تمام شده بود، آن را دوباره در دوربین قرار داد. دوربین را به مریم داد و گفت: «حالا می‌توانی عکس‌ها را از روی دوربین پاک کنی. البته همیشه ابتدا مطمئن شو که عکس‌ها را جایی ذخیره کرده‌ای و بعد حافظه را خالی کن.»

مریم پرسید: «اگر اشتباهاً عکس‌ها را بدون این که جایی ذخیره کرده باشم، پاک کنم، چه می‌شود؟ آیا راهی برای برگرداندن آن‌ها هست؟»

آقای طاهری پاسخ داد: «البته! نرم‌افزارهایی وجود دارند که فایل‌های پاک شده را از روی حافظه‌های متفاوت، از جمله حافظه‌ی دوربین بازیابی می‌کنند. اگر به این جور نرم‌افزارها احتیاج پیدا کردی، می‌توانی با یک جست‌وجوی ساده در اینترنت با کلید واژه‌ی «recovery+نرم‌افزار» و مشابه آن، یکی از آن‌ها را پیدا کنی و کارت را انجام دهی.»

آقای طاهری به سمت یکی از کمد‌ها رفت و یک دیسک خام برداشت و شروع کرد به ریختن عکس‌ها روی آن. مریم گفت: «اگر دوست دارید عکس‌هایی را که از شما و مراد و این سیاه‌چادرها گرفته‌ام، به عنوان یادگاری روی رایانه‌ی شما بماند، آن‌ها را پاک نکنید.»

تجربه آشنایی با عشایر

منصوره فروزان، دبیر منطقه‌ی ۲ شهر تهران

در بسیاری از استان‌های ایران عشایر زندگی می‌کنند و نقش مهمی در حفاظت از مرزهای ایران در طول تاریخ و حتی جنگ تحمیلی داشته‌اند. امروزه، آن‌ها با توجه به نوع اقلیم ایران نقش ارزشمندی در تولید لبنیات، گوشت قرمز و پشم در کشور دارند. اما دانش‌آموزان شهری چه قدر با زندگی عشایر آشنایی دارند؟

برای آشنایی بیشتر دانش‌آموزان با ویژگی‌های زندگی عشایری، فعالیتی طراحی کرده‌ام که مبتنی بر استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی است. در این فعالیت از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که پس از مطالعه‌ی متن داده شده، براساس درک خود و به کمک یک نرم‌افزار گرافیکی (Paint یا Photoshop) یا هر نرم‌افزاری که به آن تسلط دارند، تصویری درباره‌ی زندگی عشایری تولید کنند. در واقع اهداف موردنظر در طراحی این فعالیت، علاوه بر تقویت مهارت درک مطلب و آشنایی با اطلاعات موردنظر، ایجاد رابطه‌ی عاطفی نزدیک‌تر با عشایر و لذت بردن از مطالعه‌ی جغرافیاست.

اقدامات پیش از تدریس

۱. لازم است متن اطلاعاتی درباره‌ی زندگی عشایر در استان‌های کشور در حدود دو صفحه‌ی A4 باشد. با استفاده از کلید واژه‌ی «کوچ» در «سایت تبیان»^۱ می‌توانید اطلاعاتی درباره‌ی ایلات کهگیلویه و بویراحمد، موزه‌ی عشایر آذربایجان و سیمای عشایر استان خوزستان به دست آورید. هم‌چنین در «سایت دانش‌نامه‌ی رشد»^۲، اطلاعاتی درباره‌ی ساخت خانواده‌ی عشایری و روستایی، و آموزش و پرورش در عشایر وجود دارد.

۲. لازم است تعدادی تصاویر کارتونی و واقعی تهیه کنید. این تصاویر، هم شامل مواردی است که در متن به آن‌ها اشاره شده و هم مواردی که در زندگی عشایر کاربردی ندارند تا نیاز به تفکر و رجوع به متن برای دانش‌آموزان ایجاد شود (از جمله تصاویر حیواناتی مانند اسب، گوسفند، بز، بره، شتر، میمون، ماهی و هم‌چنین تصاویر چادر، خانه‌های آجری، دستگاه نخریسی، رایانه، یخچال، مَشک، اسلحه، تیر و کمان، زنان و مردان عشایری و سایر موارد مربوطه). برای تهیه‌ی تصاویر واقعی می‌توانید از بخش تصاویر «سایت گوگل» و برای تهیه‌ی تصاویر کارتونی، از سایت‌هایی مانند «کلیپ آرت»^۳ استفاده کنید. تصاویر تهیه شده را در «پوشه»^۴ مشخصی قرار دهید.

۳. هماهنگی‌های لازم را با مسئول اتاق رایانه انجام دهید تا در روز تدریس خود، تمامی کلیپ آرت‌ها و نرم‌افزارهای مورد نیاز روی رایانه‌ها موجود باشند. این فعالیت را می‌توانید با گروه‌های دو یا سه نفره روی هر رایانه انجام دهید.

۴. به دانش‌آموزان توضیح دهید تصاویر تولید شده علاوه بر صحت علمی و استفاده‌ی بجا از هر عنصر، از نظر زیبایی و هماهنگی رنگ‌ها و اندازه‌ها نیز مورد توجه قرار خواهد گرفت. ضمناً استفاده‌ی هم‌زمان از تصاویر واقعی و کارتونی مجاز است.

این فعالیت زمانی برای معلمان لذت‌بخش است که دانش‌آموزان در حین انجام آن، سؤالاتی مطرح می‌کنند که نشان دهنده‌ی ایجاد ارتباط ذهنی آن‌ها با عشایر است. پس از انجام فعالیت یا در جلسه‌ی بعد، می‌توانید کارهای انجام شده را به کمک ویدیو پروژکتور در معرض دید کلاس قرار دهید و از دانش‌آموزان بخواهید تا آن‌ها را نقد و نقاط مثبت و منفی تصاویر را بیان کنند. در پایان می‌توانید از بهترین تصاویر تولید شده براساس قضاوت دانش‌آموزان، چاپ رنگی بگیرید و در راهروی مدرسه بچسبانید.

پی‌نوشت

1. www.tebyan.net
2. www.roshd.ir
3. www.clipart.com و www.clip-art.com
3. Folder

آقای طاهری از مریم تشکر کرد. مریم ادامه داد: «البته این عکس‌ها را روی وبلاگ هم قرار می‌دهم.» آقای طاهری گفت: «احسنت! مگر وبلاگ هم دارید؟» مریم در مورد وبلاگ گروهی به آقای طاهری توضیح داد و آقای طاهری او را بسیار تشویق کرد. بعد گفت: «البته دخترم! گذاشتن این تصاویر روی وبلاگ، به‌خاطر حجم زیاد و کیفیت بالا، زمان زیادی می‌گیرد. اگر بخواهی کارت راحت‌تر شود، می‌توانی اندازه‌ی عکس را کوچک‌تر کنی! به این منظور باز هم می‌توانی از نرم‌افزار Picasa کمک بگیری و اندازه‌ی



عکس‌ها را کوچک کنی تا هم سرعت بارگذاری وبلاگت بیشتر شود و هم سرعت آپلود عکس.

در همین موقع آقای هاشمی به همراه پدر مراد وارد کانکس شد و بعد از سلام و احوال‌پرسی با آقای طاهری، رو به مریم کرد و گفت: «خوب دارید آقای طاهری را خسته می‌کنید. کارتان تمام نشد؟ هم وقت آقای طاهری را گرفتید و هم دیرمان شده. باید زودتر راه بیفتیم، راهنمان خیلی طولانی است.»

آقای طاهری گفت: «خواهش می‌کنم. بالاخره من معلمم و همیشه از یاد دادن به دیگران لذت می‌برم. نگران نباشید.»

آقای هاشمی گفت: «خوب شد توقف کردیم. من که از خیلی چیزها شگفت‌زده شدم. اصلاً چنین تصویری از زندگی عشایر نداشتیم. خیلی از آشنایی با شما خوش‌حالم و از مهمان‌نوازی‌تان ممنون هستیم. این آدرس وبلاگ گروهی ما را هم داشته باشید تا ارتباطمان را حفظ کنیم. اگر گذارتان به نیشابور افتاد، خوش‌حال می‌شویم به ما هم سر بزنید.»

پی‌نوشت

1. Memory
2. word 2003
3. Recover



اینترنت و عشایر آمریکای جنوبی

قبیله‌های دور دست برزیلی در انتظار اینترنت...

نویسنده: مونته ریل^۱

ترجمه و تلخیص: امیر صالحی طالقانی، شیبا ملک

سرآغاز

مدتها بود که درباره‌ی دسترسی بومیان قبیله‌های آمریکای جنوبی و کوچ‌نشینان آن به اینترنت چیزهایی شنیده بودم، ولی وقتی موقعیت فرهنگی - اقتصادی آن منطقه را در ذهن آورده بودم، این موضوع برایم بسیار باور نکردنی به نظر می‌رسید. شاید به این علت نمی‌توانستم چنین موضوعی را قبول کنم که در ایران زندگی می‌کردم و به همه جا از منظر آن چه در ایران امکان‌پذیر است، می‌نگریستم.

در سفری که به یکی از دو کشور آمریکای جنوبی داشتیم و فرصتی که فراهم آمد تا سری به مناطق دور افتاده و صعب‌العبور آن بزنم، تمام آن چه را که برایم غیر قابل باور بود، با چشم دیدم و از نزدیک لمس کردم. بسیار علاقه‌مند بودم این مطالب را خودم و از همان دیدگاه به نگارش درآورم، ولی هراس داشتم که شگفت‌زدگی‌ام و پایین بودن حد انتظارم، مانع از آن شود که واقعیت را در همان حد و اندازه‌ی خودش منتقل کنم و خدای ناکرده، زیاده‌گویی و بزرگ‌نمایی شود. از این‌رو، در ادامه گزارشی خبری از یک منبع تقدیم می‌کنم که خواندنی است و گوشه‌ای از آن چه دیده‌ام، در آن‌ها آمده است. به امید آن که در آینده‌ای نزدیک مجالی دست دهد که مشروح این دیدنی‌ها و خواندنی‌ها را تقدیم کنم.



در کلبه‌های کاهگلی سرخ‌پوشان «شاوانته»^۲ در برزیل، هنگامی که خورشید غروب می‌کند، تنها نور شمع است که روشنایی می‌بخشد. روستاییان در این منطقه از برزیل، از برق محروم‌اند، اما آرزوی پیشرفت و دست‌یابی به فناوری در آن‌ها پویا و زنده است. دقیقاً در کنار حلقه‌ای از این کلبه‌ها، یک ساختمان نوساز یک اتاقه، به‌عنوان مدرسه وجود دارد. در این محل جای خاصی برای پدیده‌ای که نقطه‌ی عطفی برای مردم منطقه محسوب می‌شود، در نظر گرفته شده است. این پدیده چیزی نیست جز ورود اولین «رایانه» به روستا.

در ماه‌های اخیر، در سرتاسر روستاهای سرخ‌پوستان در برزیل، هیجان ناشی از ورود فناوری اطلاعات فراگیر شده است. دولت مرکزی، برنامه‌ی دسترسی به اینترنت ماهواره‌ای را برای ۱۵۰ منطقه‌ی دور افتاده پیش‌بینی کرده است. به کمک این فناوری، روستاییان برای مقابله با خطراتی که فرهنگ و منطقه‌ی زندگی آن‌ها را تهدید می‌کند، مجهز می‌شوند. حتی غول‌های صنعتی چون «گوگل» و «اینتل»، پروژه‌هایی برای یاری رسانی فناورانه به این مناطق، طرح‌ریزی کرده‌اند.

این تغییرات بین بومیان منطقه، بحث‌ها و گفت‌وگوهایی را شکل داده است. معلم روستا می‌گوید: «همه‌ی مردم شاوانته الان درگیر بحث پیرامون مسئله‌ی اینترنت هستند که آیا برای آن‌ها خوب است یا نه. در روستای ما همه تصمیم‌مان را گرفته‌ایم. ما اینترنت می‌خواهیم.»

البته گروهی عقیده دارند وقتی روستا آب آشامیدنی ندارد، اینترنت در اولویت نیست. همچنین، تسرپتس^۳، رئیس قبیله‌ی یکی از روستاهایی که ۸۰۰ سکنه دارد معتقد است: آمدن رایانه به روند تخریب سنت‌های رایج شاوانته سرعت می‌بخشد. او رایانه و اینترنت

را تهدیدی برای فرهنگشان می‌داند. تعدادی از بومیان روستا می‌کوشند او را متقاعد کنند بر عکس تصور او، رایانه می‌تواند کمک کند که فرهنگ و سنت‌های خود را حفظ و در سرتاسر جهان پخش کنند. آن‌ها می‌خواهند هم شرایط زندگی خود را بهبود بخشند و هم فرهنگشان را حفظ کنند.

هدف دولت از تجهیز روستاها به اینترنت، دریافت گزارش قطع غیر قانونی درختان و چرای بی‌رویه دام‌ها، به منظور حفظ مناطق بکر و جنگل‌ها از این آسیب‌هاست. سوری^۴، رئیس یک قبیله‌ی ۱۲۰۰ نفری آمازونی معتقد است: فناوری رایانه‌ای، به‌عنوان ابزاری قوی، به آن‌ها کمک می‌کند، قبایل خود را حفظ کنند. او برای قبیله‌اش لپ‌تاپ فراهم کرده است و در یک ایمیل می‌نویسد:

«استفاده از رایانه به ما کمک می‌کند، سرمایه‌های خود را مدیریت کنیم، پروژه‌های جدیدی طراحی کنیم و اطلاعاتمان را به روز نگه‌داریم. استفاده از اینترنت به ما کمک می‌کند، با جهان در ارتباط باشیم و هر گاه با مشکلی نظیر قطع درختان یا مزاحمت شکارچیان یا معدن‌چیان مواجه شویم، سریع‌تر از گذشته، به این مشکلات اعتراض کنیم.»

البته حتی با حمایت دولت، سال‌ها طول خواهد کشید تا برق و اینترنت به تمام روستاهایی برسد که به آن‌ها احتیاج دارند. اما حتی احتمال رسیدن اینترنت به این روستاها، بر زندگی و حتی زبان اهالی منطقه اثر گذاشته است. آن‌ها از همین حالا برای رایانه و ماوس کلماتی را ساخته‌اند.

بی‌نوشت

1. Monte Reel
2. Xavante
3. Tsereptse
4. Surui



استفاده از اینترنت به ما کمک می‌کند، با جهان در ارتباط باشیم و هر گاه با مشکلی نظیر قطع درختان یا مزاحمت شکارچیان یا معدن‌چیان مواجه شویم، سریع‌تر از گذشته، به این مشکلات اعتراض کنیم

ریاضیات به صورت آنلاین

آشنایی با Wolfram در ریاضیات

میترا حدادی

کلیدواژه‌ها: ریاضیات، wolfram، مشتق، انتگرال، معادلات جبری، دایره‌های محیطی و محاطی، گراف.

نحوه‌ی ورود به wolfram

www.wolfram.com

بعد از ورود به سایت wolfram، گزینه‌ی «wolfram demonstrations project» را انتخاب می‌کنیم تا آشنایی مختصری با این سایت پیدا کنیم.

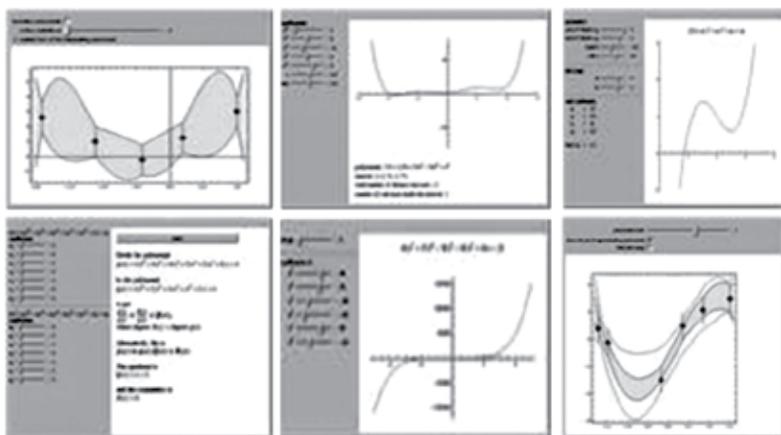
منوی سایت wolfram

[HOME](#) | [TOPICS](#) | [LATEST](#) | [ABOUT](#) | [FAQ](#) | [PARTICIPATE](#) | [AUAREATHORING](#)

نحوه‌ی کار با wolfram

برای کار با wolfram کافی است از منو، گزینه‌ی «TOPICS» (نوع موضوع) را انتخاب کنیم. در این صورت جدول موضوعات با این عناوین باز می‌شود: ریاضیات، کامپیوتر، فیزیک، معماهای و توابع ریاضیات. در این جا به موضوع ریاضیات می‌پردازیم. در مورد سایر موضوعات به‌طور مشابه عمل می‌شود.

اگر «mathematics» را انتخاب کنیم، جدولی با این عناوین باز می‌شود: مدرسه ریاضی، جبر، آنالیز - حسابان، هندسه و... پس از انتخاب گزینه‌ی «مدرسه‌ی ریاضی»، نوبت به نوع مدرسه (ابتدایی، راهنمایی یا متوسطه) می‌رسد. اگر به عنوان مثال، «High school» (دوره‌ی متوسطه) را انتخاب کنیم، موضوعات ریاضی مربوط به همین دوره به این صورت فهرست می‌شود: چند جمله‌ای‌ها، انتگرال، توابع، مشتق و... حالا اگر به عنوان مثال، گزینه‌ی «polynomials» (چندجمله‌ای‌ها) را انتخاب کنیم صفحه‌ای با همین عنوان شامل مهم‌ترین قضایای چند جمله‌ای‌ها، به‌صورت تصویر ۱ باز می‌شود (در این جا شش مورد مشاهده می‌شود):



تصویر ۱

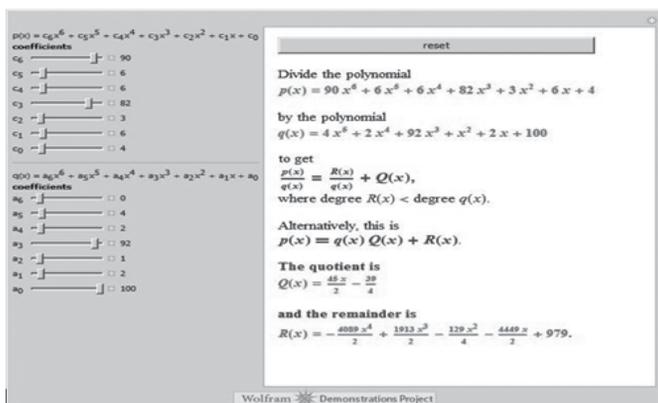


معرفی سایت

مقدمه

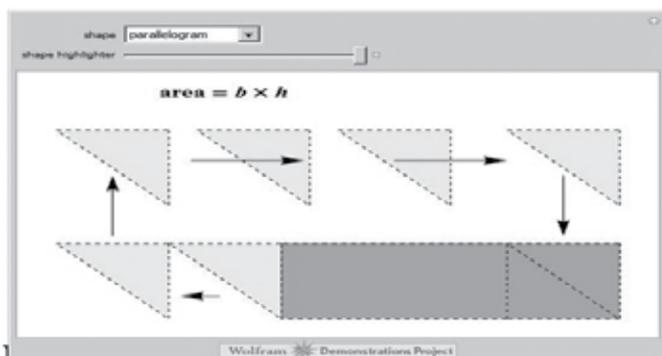
«wolfram» یکی از سایت‌های حل تمرین ریاضیات به صورت آنلاین، مخصوص دانش‌آموزان دوره‌های تحصیلی ابتدایی، راهنمایی و متوسطه است. کار با این سایت مانند دیگر نرم‌افزارهای حل تمرین ریاضیات است، با این تفاوت که نیاز به نصب ندارد. کافی است با اینترنت به دنیای حل تمرین سه بعدی مسائل ریاضیات در شاخه‌ها و گرایش‌های متفاوت وارد شوید، با مدرسین ریاضیات گفت‌وگو و تبادل نظر کنید و در کلاس‌های ریاضیات به صورت آنلاین حضور یابید. آنچه «wolfram» را بر نرم‌افزارهای دیگر ریاضیات برتری می‌دهد، حل مسائل هندسی به صورت سه بعدی با ترکیب رنگی زیبا و رسم شکل‌های هندسی، از اولین بخش تا تکمیل نهایی و حک صحیح حل مسئله در ذهن دانش‌آموز است. در این سایت می‌توانید حل انواع مسائل لگاریتم، مشتق، انتگرال، معادلات جبری، دایره‌های محیطی و محاطی، گراف و... را به همراه رسم آن‌ها مشاهده کنید و از ریاضی لذت ببرید.

اگر برگزیده‌ی «Division of Polynomials up to D» اگر greeSix کلیک نماییم، (مشتق چندجمله‌ای درجه‌ی ۶) صفحه‌ای با همین عنوان باز می‌شود که سمت راست صفحه شامل تمرین، آموزش ویدیویی، سؤالات مرتبط با موضوع و جست‌وجوی دامنه‌ی موضوعات مرتبط با موضوع است. اگر برگزیده‌ی بالای مسئله، یعنی: «Download live version» کلیک کنیم، کادری باز می‌شود و با انتخاب برگزیده‌ی «Watch web Preview» از آن، می‌توانیم حل تمرین را به صورت آنلاین (و برای مسائل هندسی، حل سه بعدی) مشاهده کنیم. در مثالی که در تصویر ۲ آمده است، ضرب C^3 و C^6 از چند جمله‌ای $P(x)$ و ضرایب a^3 و a^0 از چند جمله‌ای $q(x)$ را تغییر دادیم و نتیجه را مشاهده می‌کنید.



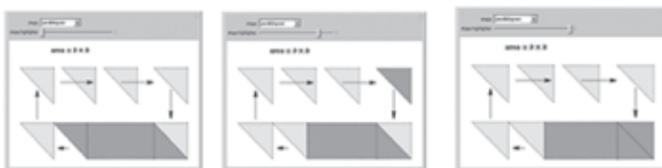
تصویر ۲

اگر «middle shoole» (دوره‌ی راهنمایی) و یکی از مسئله‌های آن، به عنوان نمونه، «تعیین مساحت متوازی‌الاضلاع از روش مثلث» (Areas of parallelograms) انتخاب کنیم، حل آن را به صورت تصویر ۳ مشاهده می‌کنیم. در تصویر ۴، اگر خط نشان را تغییر دهیم، تمامی مراحل به دست آمدن مساحت متوازی‌الاضلاع به صورت متحرک نمایش داده می‌شود.



تصویر ۳

هم‌چنین اگر دوره‌ی ابتدایی را انتخاب و یکی از مسئله‌های آن، مثلاً «یادگیری شمارش به روش مربع» (Learning place value by counting squares) را می‌توان به صورت تصویر ۴ مشاهده کرد. در تصویر ۴، اگر خط نشان را تغییر دهیم، تمامی مراحل به صورت متحرک نمایش داده می‌شوند:



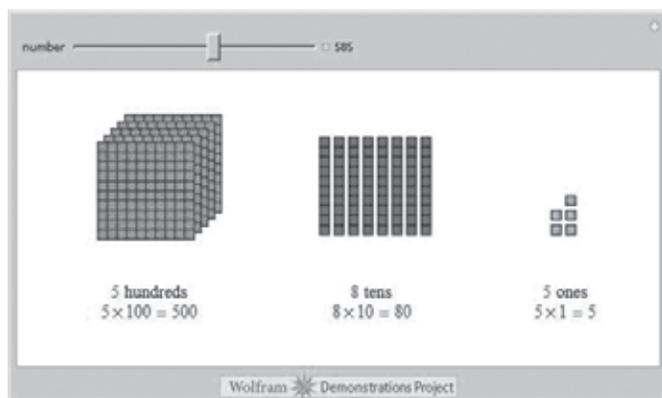
تصویر ۴

اگر برگزیده‌ی «Browes all education topis» در سمت راست «حل تمرین»، و سپس برگزیده‌ی Videos and screencasts را برمی‌گزینیم، آموزش حل قسمت مربوطه را مشاهده می‌کنیم. هم‌چنین، با انتخاب برگزیده‌ی Mathematica in the classroom می‌توان با اهداف آموزش و استفاده موضوع در کلاس درس آشنا شد.

مزایای استفاده از wolfram

مشاهده‌ی حل تمرین‌های متفاوت مرتبط با موضوع به صورت آنلاین و متحرک؛
مشاهده‌ی حل تمرین‌های متفاوت در زمینه‌های گوناگون علوم پایه، از جمله هندسه، به همراه نحوه‌ی ترسیم در فضای سه بعدی؛

مشاهده‌ی آموزش حل مسئله با یکی از مدرسین wolfram به زبان انگلیسی به‌طور مستقیم؛
استفاده‌ی بهینه از وقت و یادگیری اصولی حل مسائل به ساده‌ترین روش و به صورت متحرک.



تصویر ۵



سایت‌های سارا و دارا، عمو پورنگ، کوچولوها، قور قور، کودکانه، کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان ... و تعدادی سایت مناسب برای اولیای آن‌ها، مثل دیکته در منزل، نی‌نی در سایت، مادران امروز، پزشک کودک، کتاب‌داران ایران ... در حاشیه به چشم می‌خورند که بازدید از آن‌ها خالی از لطف نیست. بازدید از این وبلاگ را در اولین فرصت به شما پیشنهاد می‌کنم. وبلاگ بابا آب داد را می‌توانید با مراجعه به این نشانی اینترنتی بیابید:

<http://babaabdad.blogfa.com>

سید سعد موسوی، آموزگار پایه‌ی اول آموزشگاه «امیرکبیر» و دبستان «فجر» شهرستان کنگان، در وبلاگ رنگارنگ خود، درباره‌ی مسائل مربوط به دانش‌آموزان کلاس اول ابتدایی می‌نویسد. این معلم خوش ذوق و سلیقه، تقریباً برای هر یادداشتش تصویری زیبا و متناسب انتخاب کرده است. با این ترفند، چنان وبلاگ رنگارنگی روی صفحات وب به نمایش گذاشته است که هر بیننده‌ای را به وجد می‌آورد. وبلاگ «بابا آب داد» پر است از دست‌نوشته‌های ساده، جذاب و خواندنی.

در حاشیه‌ی این وبلاگ تعدادی سایت مربوط به کودکان، مثل

بابا آب داد

زینب آشنا

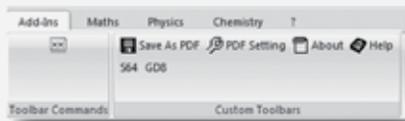
تایپ فرمول ها آن قدرها هم دشوار نیست

نرم افزار Scienc64

نصرت الله بهزادی، دبیر شیمی شهرستان آمل



بخش هم قابل دسترسی می‌شود. در این مقاله به بخش شیمی نرم افزار می‌پردازیم. (شکل ۱)



در این نرم افزار، امکانات متفاوتی وجود دارد که می‌توانند بسیاری از نیازهای عمومی و تخصصی مربوط به آماده سازی مقاله‌های مربوط به شیمی را در اختیار ما قرار دهند.

مثلاً در سمت چپ نوار ابزار تصویر ۳، اگر روی منوی آنیون کلیک کنید، فرمول آنیون‌های متفاوت در اختیارتان قرار می‌گیرد که برای نمونه فقط تعدادی از آن‌ها نمایش داده شده‌اند. به همین ترتیب، با انتخاب کاتیون و یا اتم هم می‌توانید از امکانات موجود در این

برای رفع این مشکلات می‌توانیم از نرم افزار «Scienc64» استفاده کنیم که در این مقاله آن را شرح خواهیم داد.

نرم افزار مورد نظر را روی رایانه‌ی خود نصب کنید. در محیط «Word» دکمه‌ی جدیدی اضافه می‌شود که هنگام نیاز، به کمک آن می‌توانید به نرم افزار مورد نظر دسترسی داشته باشید. روی «Word ۲۰۰۳» این دکمه در نوار ابزار دیده می‌شود، ولی در «Word ۲۰۰۳» این دکمه در قسمت «Add-Ins» دیده می‌شود. (شکل ۱) اگر روی دکمه‌ی S64 کلیک کنید، نوار ابزار تصویر ۱ باز خواهد شد.

همان‌طور که در تصویر معلوم است، در این نرم افزار سه دکمه‌ی جداگانه برای رشته‌های ریاضی، فیزیک و شیمی دیده می‌شود که اگر روی هر کدام از دکمه‌ها کلیک کنید، بخش مربوطه باز خواهد شد و امکانات مربوط به آن

اگر تا به حال سؤالات امتحانی خود را تایپ کرده باشید، یا مقاله‌ای مربوط به رشته‌ی تخصصی خود را آماده کرده باشید، حتماً متوجه شده‌اید که در بعضی از موارد، باید از نرم افزارهای متفاوت از قبل کار کرده باشید، تا بتوانید سؤال یا مطلب دل‌خواه خود را آماده کنید.

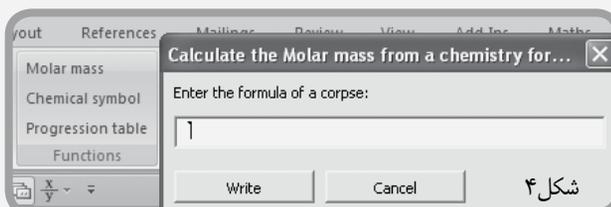
مثلاً اگر در محیط Word بخواهید فرمول نویسی کنید با مشکلاتی مواجه خواهید شد. مخصوصاً اگر بخواهید فرمول ساختاری - ترکیبی را بکشید و یا در طرح سؤال بخواهید شکل یک ابزار آزمایشگاهی را رسم کنید، کار خیلی وقت گیر می‌شود. در این موارد مجبوریم از نرم افزارهای دیگری استفاده کنیم؛ تازه اگر شکل ابزار مورد نظرمان را داشته باشیم.



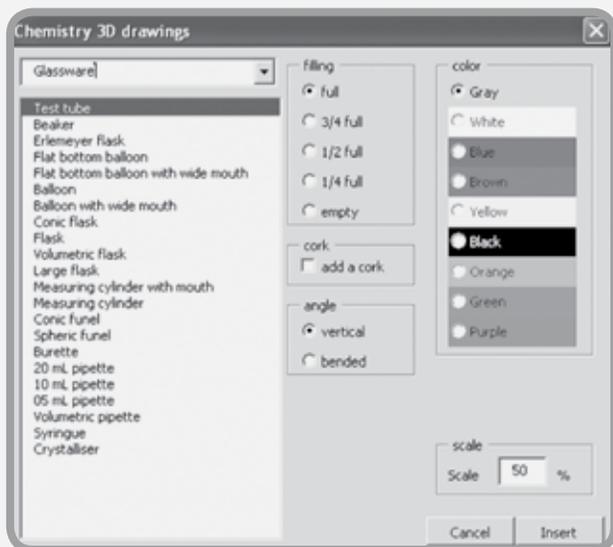
شکل ۲

بخش استفاده کنید. در قسمت «Functions»، امکانات متفاوتی مثل محاسبه‌ی جرم مولی و نوشتن نشانه‌ی شیمیایی عناصر وجود دارد که با انتخاب آن می‌توانید در تایپ مطالب از آن‌ها استفاده کنید. برای مثال، اگر در کادر فرمول ترکیب نوشته شود، ترکیب به همراه جرم مولی مربوط به آن به محیط Word اضافه خواهد شد. (شکل ۴)

اگر بخواهید ابزارهای مورد نظر را دو بعدی نمایش دهیم، می‌توانیم از قسمت مربوطه شکل را انتخاب و در word به راحتی از آن استفاده کنید. ولی اگر «3D Glassware» را انتخاب کنید، امکانات متفاوت دیگری در اختیارتان قرار می‌گیرد. همان‌طور که در تصویر ۶ معلوم است، با انتخاب هر یک از ابزارها، حالت نمایش مثل میزان پر بودن، یا رنگ وسیله و... انتخاب شده معلوم می‌شود که بعد از تأیید آن‌ها، ابزار موردنظر در محیط Word نمایش داده می‌شود. (شکل ۸)

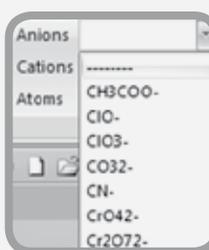


شکل ۴



شکل ۸

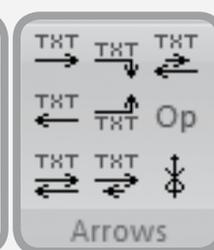
یا اگر گزینه‌ی «chemical symbol» انتخاب شود، می‌توانیم نشانه‌ی شیمیایی هر عنصر را با عدد جرمی و عدد اتمی مربوط، در محیط word بنویسیم. در قسمت «Titraion» هم امکانات مناسبی برای رسم نمودارهای مربوط به سنجش‌های حجمی به همراه ترکیبات اسیدی متفاوت وجود دارد که با کامل کردن اطلاعات مورد نظر، نمودار مربوط به سنجش‌های حجمی در حالت‌های متفاوت رسم خواهد شد. (شکل ۵)



شکل ۳



شکل ۵



شکل ۶

در قسمت «Titraion» هم امکانات مناسبی برای رسم نمودارهای مربوط به سنجش‌های حجمی به همراه ترکیبات اسیدی متفاوت وجود دارد که با کامل کردن اطلاعات مورد نظر، نمودار مربوط به سنجش‌های حجمی در حالت‌های متفاوت رسم خواهد شد. (شکل ۵) در تایپ معادله‌ی واکنش‌ها، گاهی لازم است شرایط انجام واکنش یا کاتالیزگرهای مورد نیاز تایپ شده و یا... که برای این موارد می‌توانیم از پنجره‌ی «Arrows»، علامت مورد نظر را انتخاب کنیم. (شکل ۶) اگر بخواهیم شکل ابزارهای آزمایشگاهی را در محیط word رسم کنیم، این نرم‌افزار دو امکان متفاوت در اختیارمان قرار می‌دهد.



شکل ۷

با مجله های رشد آشنا شوید

مجله های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می شوند:

مجله های عمومی دانش آموزی

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- ♦ **رشد کورک** (برای دانش آموزان آمادگی و پایه ی اول دوره ی دبستان)
- ♦ **رشد نوآموز** (برای دانش آموزان پایه های دوم و سوم دوره ی دبستان)
- ♦ **رشد دانش آموز** (برای دانش آموزان پایه های چهارم و پنجم دوره ی دبستان)
- ♦ **رشد نوجوان** (برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی)
- ♦ **رشد جوان** (برای دانش آموزان دوره ی متوسطه و پیش دانشگاهی)

مجله های عمومی بزرگسال

(به صورت ماهنامه و ۸ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- ♦ **رشد آموزش ابتدایی** ♦ **رشد آموزش راهنمایی تحصیلی** ♦ **رشد تکنولوژی آموزشی** ♦ **رشد مدرسه فردا** ♦ **رشد مدیریت مدرسه** ♦ **رشد معلم**

مجله های اختصاصی

(به صورت فصلنامه و ۴ شماره در هر سال تحصیلی منتشر می شوند):

- ♦ **رشد برهان راهنمایی** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره ی راهنمایی تحصیلی) ♦ **رشد برهان متوسطه** (مجله ریاضی برای دانش آموزان دوره ی متوسطه و پیش دانشگاهی) ♦ **رشد آموزش قرآن** ♦ **رشد آموزش معارف اسلامی** ♦ **رشد آموزش زبان و ادب فارسی** ♦ **رشد آموزش هنر** ♦ **رشد مشاور مدرسه** ♦ **رشد آموزش تربیت بدنی** ♦ **رشد آموزش علوم اجتماعی** ♦ **رشد آموزش تاریخ** ♦ **رشد آموزش جغرافیا** ♦ **رشد آموزش زبان** ♦ **رشد آموزش ریاضی** ♦ **رشد آموزش فیزیک** ♦ **رشد آموزش شیمی** ♦ **رشد آموزش زیست شناسی** ♦ **رشد آموزش زمین شناسی** ♦ **رشد آموزش فنی و حرفه ای** ♦ **رشد آموزش پیش دبستانی**

مجله های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، معلمان، مدیران، مربیان و مشاوران مدارس، دانش جویان مراکز تربیت معلم و رشته های دبیری دانشگاه ها و کارشناسان آموزش و پرورش تهیه و منتشر می شوند.

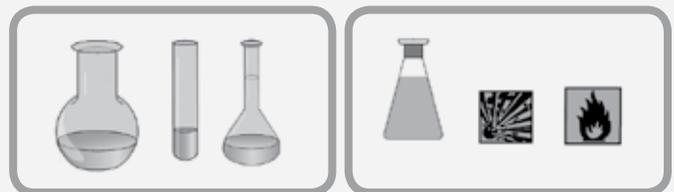
♦ نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ی ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی.

♦ نمابر: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۷۸

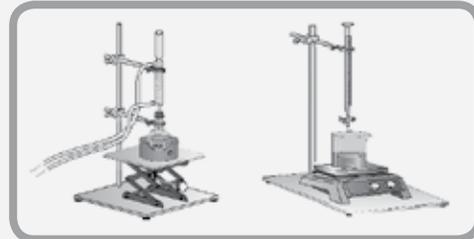
♦ تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۴۹۰۹۹

♦ [E_mail:info@roshdmag.ir](mailto:info@roshdmag.ir) ♦ www.roshdmag.ir

با انتخاب گزینه ی «Equipment»، ابزارهای متصل شده به هم که در کارهای آزمایشگاهی مورد نیازند، در اختیار تان قرار داده می شود. در قسمت «Symbols of danger»، علائم هشدار دهنده ی آزمایشگاه و در قسمت «۲D Glassware»، تصویر دو بعدی ابزارهای آزمایشگاهی در اختیار قرار می گیرد.



شکل ۹



برای رسم ترکیبات و یا گروه های عاملی می توانیم از قسمت «Formula» استفاده کنیم که با انتخاب هر یک از آنها، نشانه یا ترکیب به محیط word اضافه می شود.



شکل ۱۰

فکر می کنم اگر از این نرم افزار استفاده کنید، هم کار تایپ مطالب برای شما آسان خواهد شد و هم از کار زیبایی که به دست می آورید، لذت خواهید برد. به امید آن که این نرم افزار بتواند مفید واقع شود.

راهنمای تدوین مقاله برای رشد مدرسه‌ی فردا



برگ اشتراک مجله‌های رشد

شرایط:

- ۱- پرداخت مبلغ ۵۰/۰۰۰ ریال به ازای هر عنوان مجله‌ی درخواستی، به صورت علی‌الحساب به حساب شماره‌ی ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آزمایش (سرخه‌حصار) کد ۳۹۵ در وجه شرکت افست.
- ۲- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک با پست سفارشی. (کپی فیش را نزد خود نگه دارید.)

نام مجله‌های درخواستی:

.....
.....
.....

نام و نام خانوادگی:

.....

تاریخ تولد:

.....

میزان تحصیلات:

.....

تلفن:

.....

نشانی کامل پستی:

.....

.....

.....

.....

در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

.....

☎ امور مشترکین:

۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶-۷۷۳۳۶۶۵۵

☎ صندوق پستی امور مشترکین:

۱۶۵۹۵/۱۱۱

☎ پیام‌گیر مجله‌های رشد:

۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

یادآوری:

- هزینه‌ی برگشت مجله در صورت خوانا و کامل نبودن نشانی و عدم حضور گیرنده، بر عهده‌ی مشترک است.
- مبنای شروع اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک است.

نویسندگان و مترجمان محترم!

این مجله متعلق به شماست. تجربه‌های ناب، ایده‌ها و حاصل پژوهش‌های خویش را در اختیار دفتر مجله قرار دهید تا با انعکاس آن‌ها در مجله، علاقه‌مندان به این حوزه را در تجربیات خویش شریک سازید. از شما عزیزان تقاضا داریم:

- مقاله‌هایی را که برای درج در مجله می‌فرستید، با موضوع مجله مرتبط باشد و قبلاً در جای دیگری چاپ نشده باشد.
- مقالات، حاوی مطالب کلی و گردآوری شده در ارتباط با فناوری و کاربرد آن در کلاس درس، نباشد.
- مقاله‌ی ترجمه شده باید با متن اصلی هم‌خوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنانچه مقاله را خلاصه می‌کنید. این موضوع را قید بفرمایید.
- مقاله را یک خط در میان و بر یک روی کاغذ و با خط خوانا بنویسید. البته ترجیح دارد آن را تایپ کنید.
- نثر مقاله، روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه‌های علمی و فنی، دقت لازم را مبذول فرمایید.
- در نگارش مقاله از منابع و مأخذ معتبر استفاده کنید و در پایان آن، فهرست منابع را بیاورید.

توجه داشته باشید:

- مجله در رد، قبول، ویرایش و تلخیص مقاله‌های رسیده مختار است.
- آرای مندرج در مقاله ضرورتاً مبین رأی و نظر مسئولان «رشد مدرسه‌ی فردا» نیست. بنابراین مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.
- مجله از عودت مقالاتی که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی‌شوند، معذور است.

از دریافت نامه‌ها و مقالات شما عزیزان همواره خوش حال خواهیم شد. منتظر تجربیات ارزنده‌ی شما در زمینه‌ی روش‌های موفق تدریس با استفاده‌ی بهینه از رایانه در کلاس درس هستیم. در بخش معرفی نرم‌افزار، نرم‌افزار مورد نظر باید در قالب یک تجربه‌ی درسی معرفی شود تا برای همکاری کاربردی تر باشد.