

روشد مجله فناوری

ICT

برای معلمان، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان تربیت معلم



ابزارهای ارائه

[جمع‌آوری و انتخاب
فیلم‌های مرتبط]

[نوشتن متن‌های
کوتاه‌مفید]

[طراحی
نمودارهای لازم]



۲۲

سر رشته مطلب با Prezi؛ مقاله صفحه را بخوانید...

مدرسه فردا در نظر دارد جلسه گفت‌وگویی درباره «مدارس هوشمند» با مشارکت صاحب‌نظران برگزار کند. چنانچه مایلید در این نشست شرکت کنید، کلمه هوشمند را به این شماره ۰۹۱۲۷۰۸۸۹۶۳ پیامک کنید تا با شما تماس گرفته شود.

[انتخاب تصاویر و تهیه
عکس مناسب]

[طراحی روند
ارائه مطلب]



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر نشریات و تکنولوژی آموزشی

برنام خدا



شماره ۱ / مهر ۱۳۹۲ / دوره دهم / شماره پی درپی ۷۱

مافنامه آموزشی، تحلیلی و اطلاع رسانی برای معلمان، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان تربیت معلم

نویسندگان و مترجمان محترم!

این مجله متعلق به شماست. تجربه های ناب، ایده ها و حاصل پژوهش های خویش را در اختیار دفتر مجله قرار دهید تا با انعکاس آن ها در مجله، علاقه مندان به این حوزه را در تجربیات خویش شریک سازید. از شما عزیزان تقاضا داریم:

■ مقاله هایی را که برای درج در مجله می فرستید، با موضوع مجله مرتبط باشدو در جای دیگری چاپ نشده باشد.

■ مقالات، حاوی مطالب کلی و گردآوری شده در ارتباط با فناوری و کاربرد آن در کلاس درس نباشد.

■ مقاله ترجمه شده با متن اصلی هم خوانی داشته باشد و متن اصلی نیز همراه آن باشد. چنان چه مقاله را خلاصه می کنید، این موضوع را قید فرمایید.

■ نشر مقاله، روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و در انتخاب واژه های علمی و فنی، دقت لازم را مبذول فرمایید.

■ در نگارش مقاله از منابع و مآخذ معتبر استفاده کنید و در پایان آن، فهرست منابع بیاورید.

نشانی پستی دفتر مجله: تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۵
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۳۱۱۶۱
تلفن پیام گیر نشریات رشد: ۰۲۱-۸۸۳۰۱۴۸۲

کد مدیر مسئول: ۱۰۲
دفتر مجله: ۱۱۲

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

وبگاه: www.roshdmag.ir
E-mail: farda@roshdmag.ir

پیام نگار: E-mail: farda@roshdmag.ir

مدیر مسئول: محمد ناصری

سرمدیر: محمد عطاران

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

مدیر داخلی: بهناز پورمحمد

ویراستار: بهروز راستانی

طراح گرافیک: عبدالحمید سیامک نژاد

چاپ: افست (سهامی عام)

شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه



با ما از طریق پیامک در ارتباط باشید

هر مطلب مجله دارای یک کد شناسایی است که در کنار عنوان مقاله درج شده است. چنانچه نظر، پیشنهاد یا انتقادی به هر کدام از مقالات مجله دارید، می توانید با ارسال کد مطلب و نظر خود به شماره ۰۹۱۳۷۰۸۸۹۶۳ - ما را در جریان نظرات خود قرار دهید.

یادداشت سردبیر
مخاطب را فراموش نکنیم

علمی
ارائه های موفق در کلاس علوم / شیبا ملک

تلفن همراه
تدریس با تلفن همراه / علیرضا منسوب بصیری

علمی
مدرسه هوشمند زیر ذره بین تعلیم و تربیت تعاملی / دکتر خسرو باقری

تجربه
پاورپوینت و تعامل در کلاس / هیوا علیزاده

گزارش
فناوری در خدمت ما، ما در خدمت بچه ها / زینب گلزاری

معرفی بازی
مختصات دکارتی / نرگس لیاقتی مطلق

طنز
نامه های مادری به پسرش، و برعکس / رویا صدر

آموزش
نقشه مفهومی، ترسیم آسان در یک دقیقه / سراله دماوندی کمالی

پاتوق اولی ها
عکس گرفتن از میز کار / حامد محمودزاده

معرفی وبگاه
وب نوشت «معلم علوم» / پریرسا صالحی

معرفی نرم افزار
سررشته مطلب با Prezi / مهدی کربلائی فرجی

این سوی میز آن سوی میز
این اسلایدهای... کسالت آور؟! / هیجان انگیز؟! / سیده فاطمه شبیری

معلم پیشرو
آموزش بی دریغ / بهناز پورمحمد

تجربه
بی پرده با پرده نمایش / صغری ملکی

پژوهش به زبان ساده
به هر کجا که روی آسمان همین رنگ است / سیده فاطمه شبیری

مخاطب را فراموش نکنیم

مفیدی است.

به نظر می‌رسد که در روش اول ارائه، معلم یا سخنران بر محتوای ارائه خود و استفاده از ابزار متمرکز می‌شود و گوهر آموزش، یعنی پیوند میان معلم و شاگرد، گوییده و مخاطب، از یاد می‌رود. به اعتقاد بعضی، این همان اثر ناگزیر پاورپوینت است که فرهنگ آموزش را از «گفت‌وگو»^۱ به «ارائه»^۲ یا سخنرانی بدل می‌کند. به تعبیر دیگر، فرایند ارتباط سخنران و شنونده، یا معلم و شاگرد از «آموزش به فرد»^۳ به «آموزش محتوا»^۴ بدل می‌شود. معلم به جای تأکید بر ارتباط با شاگرد و شنونده، بر مطالب خود تمرکز دارد و به این فکر نمی‌کند که این محتوا برای مخاطبی تهیه شده است که اگر با او ارتباط برقرار نشود، محتوای بی‌فایده خواهد بود.

دسته دوم معلمان یا سخنرانان نیز روش معمولشان سخنرانی است. به نظر من این ارتباط اگرچه مشکلات خودش را دارد، در مقایسه با الگوی اول به مراتب بهتر است. البته این روش هم نوعی دوگانگی ذهنی و تفرقه حواس برای مخاطب و شاگرد ایجاد می‌کند و او در میانه حرف‌های معلم و متون اسلایدها دچار آشفتگی ذهنی می‌شود. اما الگوی سوم به اعتقاد من بهترین شکل استفاده از پاورپوینت است. زیرا لزومی ندارد که کلاس را از ابتدا تا انتها با پاورپوینت هدایت کنیم. برای نمایش طرح کلی درس و برانگیختن شنوندگان استفاده از پاورپوینت‌هایی که فقط با متن پر نشده باشند و در آن‌ها از تصویر، فیلم، پویانمایی، گرافیک، متن و مانند این‌ها استفاده شده باشد، مناسب و مؤثر است.

اما فراموش نکنیم که قرار نیست محتوا بر صدر فرایند آموزش بنشیند. این محتوا قرار است به مخاطبی ارائه شود. لذا به جای پر کردن اسلایدهای خود از متن‌های طولانی و خسته‌کننده، بهتر است عناوین آن‌ها را بنویسیم و با استفاده از عناصر غیرمتنی، به هدف خود - که برقراری ارتباط بین معلم و شاگرد، و سخنران و مخاطب است - بیندیشیم. یادمان نرود که اصل محتوا نیست و اصالت با کسی است که قرار است شنونده ما باشد و گفت‌وگو با او گوهر آموزش است. او را فراموش نکنیم.

۱. پی‌نوشت

سیزدهمین همایش بین‌المللی فناوری آموزشی امسال از تاریخ ۲۳ تا ۲۵ اردیبهشت ماه در شهر کوالالامپور مالزی برگزار شد. محل برگزاری این همایش سال گذشته کشور تایوان و در سال‌های قبل از آن عمدتاً کشور ترکیه و بخش ترک‌نشین قبرس بود. طبق سنت همیشگی، همه سخنرانان از پاورپوینت برای ارائه مطالب استفاده می‌کردند. برای من که به عنوان ارائه‌دهنده مقاله و مدیر یکی از نشست‌های همایش شرکت کرده بودم، نکته درخور توجه چگونگی بهره‌گیری سخنرانان از پاورپوینت و میزان برقراری ارتباط با حاضران بود. در افتتاحیه همایش همه سخنرانان اهل کشور ترکیه، مطالب خود را از روی کاغذ می‌خواندند و عین مطالب را هم‌زمان روی اسلایدهای پاورپوینت نمایش می‌دادند. این رویه در جریان سخنرانی‌ها هم دیده می‌شد.

با توجه به شیوه‌های مختلف ارائه مطالب در این همایش، می‌توانیم بگوییم که در استفاده از پاورپوینت سه روش وجود داشت: روش نخست که بیشتر هم معمول بود، تطابق کامل سخنان سخنران و مطالب اسلاید بود. سخنرانانی که به مطالب خود مسلط نبودند یا در ارائه آن‌ها به زبان انگلیسی مشکل داشتند، از این روش استفاده می‌کردند. روش یاد شده برای من به عنوان شنونده بسیار ملال‌آور بود. در عین حال، چون خودم مطالب را می‌خواندم، گاه سخنان سخنران محل تمرکز بر متن می‌شد. دلیلی هم نمی‌دیدم که به صحبت‌های سخنران گوش دهم؛ چون عین آن صحبت‌ها را در متن می‌دیدم.

گروه دوم سخنرانان - که البته شمارشان بسیار اندک بود، سخنرانانی بودند که بین اسلایدهایشان و مطالبی که می‌گفتند، اصلاً ارتباطی وجود نداشت و لذا شنونده دچار تفرقه حواس می‌شد. چون او یا باید متن را می‌خواند یا به حرف‌های سخنران گوش می‌داد که سخنانش ارتباطی هم با مطالب اسلایدها نداشت. گویی این سخنرانان به تبع رسم روزگار، که همه از پاورپوینت استفاده می‌کنند، این ابزار را به کار می‌گرفتند و چندان به آن معتقد نبودند.

اما دسته سوم کسانی بودند که در اسلایدهایشان فقط عناوین کوتاه مطالب خود را نوشته بودند. طرح کلی مطالب این سخنران‌ها مشخص بود و شنونده فقط باید به آن‌ها گوش می‌داد و حواسش را جمع می‌کرد. در این نوع ارائه، بین شنونده و ارائه‌کننده رابطه خوبی برقرار می‌شد. در واقع، این روش ارائه مطلب نشان می‌داد که پاورپوینت ابزار کمک آموزشی

1. conversation
2. Presentation
3. Teach to
4. Teach what

ارائه‌ای موفق در کلاس علوم

فرانک لایانکا^۱
ترجمه: شیبا ملک

معلمان علوم در قرن ۲۱ باید در توانمند کردن دانش‌آموزان برای ارائه شفاهی، ماهر باشند اگر دانش‌آموز بتواند ضمن ارائه مطلبی، پیرامون آن بحث کند، دلیل بیاورد، روند فعالیتی را شرح دهد و یا داده‌هایی را ارزیابی کند، در ارائه اطلاعات توانمند می‌شود.

نرم‌افزارهای ارائه نظیر «پاورپوینت»، «پریزی» و «کی‌نوت» به ارتقای کیفیت ارائه کمک می‌کنند. در مواردی که از یک موضوع مثال‌های زیادی با زیر شاخه‌های متعدد وجود دارد ارائه شفاهی با این ابزارهای گفته شده، مناسب است. مثلاً دانش‌آموز در درس علوم در مورد انواع باکتری‌ها یا انواع نقص‌های ژنتیکی به‌طور شفاهی مطلب ارائه می‌کند. در این موارد باید به عواملی توجه کرد که موجب ارتقا کیفیت کار دانش‌آموز ضمن درگیر شدن او با مطلب می‌شود. در این مقاله راهکارهایی برای اجرای موفق ارائه‌های شفاهی در کلاس علوم مطرح می‌شود.

محدودیت کلمات

آن‌ها باید حداکثر ۲۵ کلمه در هر اسلاید قرار دهند. اسلایدها خیلی در هم و فشرده نباشد. در عین حال هم متوجه باشند که قرار نیست متنی خوانده شود، بلکه نوشته‌ها فقط راهنمای مخاطبیند. دانش‌آموزان باید قبل از اجرا در کلاس، چند بار تمرین کنند و عبارت‌های مهم و اساسی را برجسته کنند و از زیاده‌گویی و آوردن جملاتی که حواس مخاطب را پرت می‌کند، پرهیزند. آن‌ها باید بدانند که این ارائه شفاهی است نه روخوانی.

تصویرها

«تصویر» از منظر بصری، ارائه را جذاب می‌کند. دانش‌آموزان باید اندازه تصویرهای اسلایدهایشان را تنظیم کنند. این عمل گاه باعث می‌شود نسبت ابعاد تغییر کند و شکل به‌هم بریزد. راه حل این است که قبل از تغییر اندازه شکل، دکمه «shift» را نگه‌دارند تا ابعاد تصویر ثابت بماند.

منابع و ارجاع

به دانش‌آموزانم تأکید می‌کنم که منابع را به دقت ذکر کنند؛ حتی منابع عکس و تصویر را.

ارائه با اسلاید

«محتوا» مهم‌ترین عنصر هر ارائه است اما گاه دانش‌آموزان چنان درگیر شکل ظاهری می‌شوند که محتوا تحت الشعاع آن قرار می‌گیرد. من برای دانش‌آموزانم ضوابطی طراحی اسلاید را تدوین کرده‌ام تا اطلاعاتی که ارائه می‌دهند تأثیر گذارتر باشد.

داده‌ها

دانش‌آموزان هنگام ارائه مطالب نباید در یک نمودار، جدول یا ... امثال این‌ها، اطلاعات زیادی را بگنجانند. اطلاعات اضافی و فرعی روی صفحه کاغذ بهتر خوانده می‌شوند.

انتخاب فونت و رنگ

آنچه روی صفحه نمایش چشم نواز است، لزوماً روی پرده نمایش به همان خوبی نخواهد بود.

خواندن نوشته‌های زرد و قرمز، سخت است اما نوشته‌های آبی و سبز را راحت‌تر می‌شود خواند.

بهترین کار آن است که از رنگ روشن روی زمینه تاریک و یا برعکس استفاده کنیم. خواندن کلماتی که، فونت‌های لبه‌دار نوشته می‌شوند یا با فونت‌های خاص مثل «Times New Roman»، از خواندن کلمات نوشته شده با فونت‌های «Thoma» و «Ariel» دشوارتر است. اندازه حروف باید طوری باشد که از هر فاصله‌ای در کلاس بتوان آن‌ها را خواند؛ هرچه بزرگ‌تر بهتر.

انسجام

گاه دانش‌آموزان دوست دارند کارهای عجیب و غریبی انجام دهند. الگوهای ویژه‌ای برای جابه‌جایی صفحات در نظر می‌گیرند یا از فونت‌های نامأنوس استفاده می‌کنند. این روش‌ها حواس بیننده را پرت می‌کنند. یک ارائه منسجم و شسته‌رفته، مخاطب را متمرکز بر محتوا می‌کند.

جلوه‌های ویژه Animation

بسیاری از نرم‌افزارها، نظیر پاورپوینت روش‌های فانتزی و گوناگون برای جابه‌جایی صفحات یا ارائه اطلاعات و حتی جلوه‌های صوتی دارند؛ اما الگوهای تفنی جابه‌جایی به سرعت کهنه می‌شوند و جلوه‌های صوتی هم گاه مخاطبان را آزرده‌خاطر می‌کنند. من به دانش‌آموزانم می‌گویم که جلوه‌های ویژه باید در خدمت غنی‌سازی محتوا باشند و نه فقط در خدمت تفنن و سرگرمی.

پیوندهای اضافی

گاه یک پیوند اضافه - مثلاً یک فیلم ویدیویی - به غنی‌سازی محتوای اسلاید کمک می‌کند. من و دانش‌آموزانم اغلب در ضمیمه کردن ویدیو به اسلاید مشکل داریم؛ چرا که مثلاً ویدیو روی صفحه نمایش رایانه اجرا می‌شود ولی روی صفحه نمایش اسلاید اجرا نمی‌شود. با قرار دادن یک پیوند (لینک) می‌توان با یک کلیک به صفحه نمایش فیلم رفت و به اسلاید بازگشت.

استفاده از فناوری

رسانه‌های دیجیتال امکانات زیادی در اختیار دانش‌آموز قرار می‌دهند. دانش‌آموزان می‌توانند پادکست‌های صوتی یا ویدیویی تهیه کنند و آن را در اینترنت قرار دهند، تا هم‌کلاسی‌هایشان در باره آن نظر دهند و اگر به‌طور برخط ارائه شود، دانش‌آموزان دیگر هم می‌توانند نظر بدهند. این امکان باعث صرفه‌جویی در وقت می‌شود.

نتیجه‌گیری

اغلب مهارت‌های قرن ۲۱ مبادله پذیرند. مهارت‌های شفاهی هم باید چنین قابلیت داشته باشند. داشتن مهارت شفاهی برای دانش‌آموزان ضروری است. درگیر کردن دانش‌آموزان با ارائه شفاهی باعث ارتباط بهتر آنان در محافل عمومی و کاهش اضطراب می‌شود.

ارزش‌های مهارت ارتباط شفاهی مؤثر، از کلاس علوم فراتر است. ما در کلاس علوم با تأکید بر ارائه شفاهی مؤثر و با معنا، به رشد مهارت‌های دانش‌آموزان برای زندگی در قرن ۲۱ کمک می‌کنیم. این بهترین اندوخته دانش‌آموزان از کلاس ماست. گسترش و پیشرفت مهارت ارتباط شفاهی، علوم تجربی را برای همه دانش‌آموزان معنادارتر می‌کند.

درگیر کردن دانش‌آموزان با موضوعی که دوستانشان ارائه می‌دهند، اغلب کار دشواری است. من برای جلب توجه دانش‌آموزان به موضوعی، یک فهرست واری برای ارزیابی دانش‌آموز از دانش‌آموز طراحی می‌کنم. در ابتدای هر بخش درباره فهرست در کلاس بحث برقرار می‌کنیم، سپس دانش‌آموزان از فهرست برای ارزیابی کار ارائه‌کننده و بازخورد به او استفاده می‌کنند.

در پایان ارائه از آن‌ها هم یک عدد به عنوان نمره می‌خواهم و هم اینکه سه نظر بنویسند:

۱. عبارتی بنویسند که نشان دهد از ارائه چه فهمیده‌اند.

۲. عبارتی تقدیرآمیز بنویسند.

۳. توضیح دهند که ارائه در چه زمینه‌ای باید بهتر شود.

در واقع، از آن‌ها می‌خواهم بازخوردی جزئی و معنادار بدهند. مثلاً اگر بنویسند: «من از گرافیک چرخه نیتروژنی که ارائه کردی خوشم آمد»، نمی‌پذیرم؛ چون این عبارت معنای خاصی ندارد. در صورتی که عبارت: «گرافیک کار تو که چرخه نیتروژن را نشان می‌داد، موجب شد مفهوم نیتراژ شدن را بهتر بفهمم»، بهتر است. بعد از ارائه اول و دوم، معمولاً من نظر چند نفر از دانش‌آموزان را می‌خوانم و توضیح می‌دهم که در چه بخش‌هایی انتظار اظهارنظرهای دقیق‌تری را دارم.

بعد از هر ارائه، جلسه پرسش و پاسخ کوتاهی برگزار می‌شود. این

پرسش و پاسخ‌ها نشان می‌دهند که دانش‌آموز چقدر می‌تواند مطلبی را که فهمیده است، به دیگران یاد دهد. در ضمن مجالی است برای درگیر کردن دانش‌آموزان با موضوع ارائه شده. من ضمن پرسش و پاسخ یادداشت برمی‌دارم و حواسم به سؤال‌کنندگان است. از هر دانش‌آموز می‌خواهم که در پایان آخرین ارائه، حداقل دو سؤال مطرح کند. شاخص موضوع - دانش‌توانایی دانش‌آموز را در پاسخ‌گویی به سؤال نشان می‌دهد. من از دانش‌آموزان می‌خواهم با پرسیدن از دوستانشان به آن‌ها کمک کنند که نمره بهتری بگیرند. همچنین فهرست واری خودارزیابی را تکمیل کنند و مستندات مکتوب خود را در مورد چگونگی این ارزیابی ارائه دهند. (جدول ۱)

در نهایت، من به نحوه ارائه نمره می‌دهم... معمولاً شاخص‌های سواد اطلاعاتی مندرج در جدول ۲ را هم اضافه می‌کنم تا مطمئن شوم استانداردهای دانش‌آموزان منطبق بر ضوابط است. پس از آنکه هر دانش‌آموز مطلب مربوط به خود را ارائه داد، در پوشه‌ای پرگه خودارزیابی او و ارزیابی دانش‌آموزان از او را قرار می‌دهم. بعداً این پوشه را به خود دانش‌آموز می‌دهم تا بازخورد کارش را ببیند. برای نمره نهایی دانش‌آموزان سه شاخص را در نظر می‌گیرم:

۱. ارزیابی خودم که اهمیتش از دو شاخص دیگر بیشتر است و

متمرکز بر محتوای علمی ارائه شده تاکید دارد؛

۲. میانگین ارزیابی خود دانش‌آموزان از ارائه؛

۳. خودارزیابی.

جدول ۱. خودارزیابی ارائه شفاهی

شاخص	حداکثر امتیاز	ارزیابی خودم	دلایل من برای این نمره (اگر دلیلی ندارید - بگذارید)
ارائه من مطلب را به خوبی پوشش داد.			
ارائه من برنامه‌ریزی خوبی داشت و منسجم بود.			
من مثال‌های مناسبی آوردم و برای عبارت‌هایی که نوشتم، توضیح و دلیل ارائه کردم.			
جلوه‌های بصری واضح و کاربردی بود.			
با مخاطب ارتباط چشمی داشتم و صدایم رسا بود.			
پاسخ دوستانم را با توضیحاتی روشن مناسب دادم.			

۰. غیررضایت‌بخش / ۱. ضعیف / ۲. رضایت‌بخش / ۳. خوب / ۴. خیلی خوب / ۵. عالی

جدول ۲. نمونه شاخص‌های سواد اطلاعاتی

امتیاز	۴	۳	۲	۱
گستره منابع	دانش‌آموز اطلاعات مرتبط با موضوع را از منابع معتبر چاپی و غیرچاپی که متخصصان آن موضوع نوشته‌اند، انتخاب کرده است.	دانش‌آموز اطلاعات معتبر چاپی و غیرچاپی در ارتباط با موضوع انتخاب کرده است.	دانش‌آموز از انواع مطالب چاپی و غیر آن استفاده کرده که اعتبار آن‌ها مورد تردید است.	دانش‌آموز از منابع عمومی محدودی اطلاعات جمع‌آوری کرده است.
صفحه ارجاع منابع	دانش‌آموز منابع زیادی با ارجاع درست و منطبق بر استاندارد ارائه کرده است.	دانش‌آموز از منابع ارجاعات درستی ارائه کرده است.	دانش‌آموز سعی کرده است ارجاعات درستی در قالب استاندارد بدهد.	دانش‌آموز نام منابع را در یک صفحه آورده است.



ارزیابی همکلاسی‌ها از هم

ترجمه: فرشته سعیدی

در ارائه شفاهی دانش‌آموزان خود می‌توانند با توجه به جدول زیر یک دیگر را ارزیابی کنند. توجه به این نکات به آن‌ها کمک می‌کند که خودشان هم هنگام ارائه یک مطلب، دقت بیشتری داشته باشند و به ارائه همکلاسی‌هایشان فعالانه گوش دهند. در این فهرست‌وارسی، در هر زمینه، امتیازدهی به ترتیب از ۱ تا ۴ است.

فهرست‌وارسی (چک‌لیست) دانش‌آموز از دانش‌آموز در ارائه شفاهی	
تسلط بر موضوع	<p>دانش‌آموز پاسخ سؤالات مطرح‌شده را نمی‌داند و نمی‌تواند به آن‌ها جواب قابل قبولی بدهد.</p> <p>پاسخ به سؤالات برای دانش‌آموز آسان نیست و تنها می‌تواند به سؤالات آسان پاسخ دهد.</p> <p>پاسخ به سؤالات برای دانش‌آموز آسان است، اما نمی‌تواند آن‌ها را به‌درستی شرح دهد.</p> <p>دانش‌آموز دانش خود را با پاسخ دادن به همه سؤالات همراه با توضیحات پرداختن به جزئیات (بیش از آنچه از وی خواسته شده است)، نشان می‌دهد.</p>
محتوا	<p>ایده دانش‌آموز در مورد پروژه نامفهوم است و یا از اطلاعاتی استفاده می‌کند که ایده پروژه را تأیید نمی‌کند.</p> <p>دانش‌آموز اطلاعات فراوانی ارائه می‌دهد که به وضوح به موضوع مورد نظر مربوط نمی‌شوند.</p> <p>دانش‌آموز اطلاعات کافی درباره پروژه ارائه می‌دهد و نکات خوبی را در پاسخ خود مطرح می‌کند، اما پاسخ او تناسب و تنوع قابل قبولی ندارد.</p> <p>دانش‌آموز اطلاعات فراوانی در مورد پروژه مورد نظر ارائه می‌دهد. او تمام نکات را به روشنی توضیح می‌دهد و با شواهد کافی، ایده‌های مطرح‌شده در پروژه مورد نظر را تأیید می‌کند.</p>
سازمان‌دهی	<p>از آنجا که هیچ ترتیبی در ارائه اطلاعات وجود ندارد، مخاطبان نمی‌توانند مطالب را بفهمند.</p> <p>از آنجا که دانش‌آموز از موضوعی به موضوعی دیگر می‌پردازد، مخاطبان در دنبال کردن مطالب دچار مشکل می‌شوند.</p> <p>دانش‌آموز اطلاعات را به ترتیبی منطقی ارائه می‌دهد که مخاطبان می‌توانند آن را دنبال کنند.</p> <p>دانش‌آموز اطلاعات را به ترتیبی منطقی و جالب ارائه می‌دهد که مخاطبان می‌توانند به آسانی آن را دنبال کنند.</p>
واژگان	<p>دانش‌آموز از واژگان تخصصی استفاده نمی‌کند.</p> <p>دانش‌آموز گهگاه از واژگان تخصصی استفاده می‌کند و ممکن است در بیان آن‌ها دچار مشکل شود. او مطالب را به‌گونه‌ای قابل درک برای مخاطبان توضیح نمی‌دهد.</p> <p>دانش‌آموز از واژگان تخصصی استفاده می‌کند، اما آن‌ها را به‌گونه‌ای قابل درک برای مخاطبان توضیح نمی‌دهد.</p> <p>دانش‌آموز از واژگان تخصصی استفاده می‌کند و ایده‌های خود را طوری توضیح می‌دهد که همه مخاطبان آن را درک می‌کنند.</p>
تصاویر گرافیکی	<p>دانش‌آموز یا از تصاویرهای گرافیکی زائد استفاده می‌کند و یا به هیچ‌وجه از تصویر بهره نمی‌گیرد.</p> <p>دانش‌آموز گهگاه از تصاویرهای گرافیکی استفاده می‌کند که به‌ندرت با مطلب ارائه‌شده مطالب در ارتباط هستند.</p> <p>تصاویرهای گرافیکی که دانش‌آموز از آن‌ها استفاده می‌کند، با مطالب و متن هم‌خوانی دارند.</p> <p>تصاویرهای گرافیکی که دانش‌آموز از آن‌ها استفاده می‌کند، مطالب و متن‌ها را توضیح می‌دهند به غنی‌سازی آن کمک می‌کنند.</p>
محتوا	<p>در مطالب ارائه شده چهار و یا بیش از چهار اشتباه دستوری و یا نوشتاری وجود دارد.</p> <p>مطالب ارائه شده سه اشتباه دستوری و یا نوشتاری دارند.</p> <p>در مطالب ارائه شده حداکثر دو اشتباه دستوری و یا نوشتاری وجود دارد.</p> <p>ارائه مطالب ارائه شده فاقد هرگونه اشتباه دستوری و یا نوشتاری است.</p>
ارتباط چشمی	<p>دانش‌آموز بدون برقراری ارتباط چشمی تمام گزارش خود را از روی متن می‌خواند.</p> <p>دانش‌آموز گهگاه با مخاطبان ارتباط چشمی دارد اما همچنان بیشتر گزارش خود را از روی متن می‌خواند.</p> <p>دانش‌آموز بیشتر اوقات با مخاطبان ارتباط چشمی دارد اما بارها به یادداشت‌های خود نگاه می‌اندازد.</p> <p>دانش‌آموز با مخاطبان ارتباط چشمی مستمر دارد و به‌ندرت به یادداشت‌های خود نگاه می‌کند.</p>
شیوه سخنوری	<p>دانش‌آموز زیر لب سخن می‌گوید، اصطلاحات را نادرست ادا می‌کند، و به قدری آهسته حرف می‌زند که دانش‌آموزان انتهای کلاس صدای او را نمی‌شنوند.</p> <p>صدای دانش‌آموز آهسته است و اصطلاحات را نادرست ادا می‌کند. مخاطبان برای شنیدن مطالب ارائه شده دچار مشکل می‌شوند.</p> <p>صدای دانش‌آموز رساست و بیشتر اصطلاحات را به‌درستی ادا می‌کند. بیشتر مخاطبان می‌توانند ارائه مطالب را بشنوند.</p> <p>دانش‌آموز با صدایی رسا و بیانی دقیق مطالب را ادا می‌کند، به‌گونه‌ای که همه مخاطبان می‌توانند ارائه مطالب را بشنوند و از آن بهره‌مند شوند.</p>

تدریس با تلفن همراه



علیرضا منسوب بصیری

مدتی است که استفاده از تلفن‌های همراه هوشمند و تبلت‌های سبک رایج شده است. از آنجا که معلمان هم از کاربران این ابزارهای پیشرفته هستند، تصمیم گرفتیم در هر شماره مجله متناسب با موضوع آن شماره، برنامه‌هایی را که برای معلمان کاربرد بیشتری دارند، معرفی کنیم. این شماره به معرفی برنامه‌هایی که کار ارائه درس را برای معلم راحت می‌کند، اختصاص دارد.



Mind Map Memo

یکی از شیوه‌های ارائه درس، استفاده از نقشه مفهومی است که در این شماره از مجله نیز مطلبی در ارتباط با آن منتشر شده است. برای تبلت و گوشی همراه هوشمند برنامه‌های زیادی وجود دارند که ترسیم نقشه‌های مفهومی را آسان می‌کنند. کافی است با کلیدواژه «Mind Map» آن‌ها را جست‌وجو کرده و بهترین را متناسب با کاربردی که برایش در نظر دارید، انتخاب کنید. یکی از ساده‌ترین برنامه‌ها برای سیستم عامل اندروید «Mind Map Memo» است. این برنامه رایگان را می‌توانید از «play.google.com» دانلود کنید.

برنامه‌های «DroidDia» و «Smart Diagram» را نیز می‌توانید از سایت www.cafebazaar.ir دریافت کنید.



برنامه‌های ارائه مطلب / Prezi for iPod

در این شماره از مجله با ابزار قدرتمندی برای ارائه مطلب به نام «پریزی»^۲ آشنا می‌شوید. در «پریزی» نمایش اسلاید کنار گذاشته شده و کافی است روی یک صفحه، عناصری که شامل تصویر، متن و اشکال متفاوت است قرار گیرد و بعد مسیر حرکت بین عناصر مشخص شود. این ابزار قدرتمند علاوه بر اینکه به صورت بر خط و با رایانه‌های شخصی قابل استفاده است، روی تبلت‌های اپل (آی-پد) نیز قابل اجراست. با نصب برنامه روی تبلت به راحتی می‌توانید ارائه‌ای جذاب و زیبا درست کنید و به سادگی آن را برای دانش‌آموزان خود در کلاس نمایش دهید. نصب این برنامه رایگان است و برای دانلود آن کافی است در <http://itunes.apple.com> عبارت «prezi» را جست‌وجو کنید. این برنامه فقط برای کاربران «سیستم عامل iOS» طراحی شده است.



برنامه‌های نقاشی و دست خط

اگر دوست دارید ارائه‌ای بی نقص با دست خط خودتان داشته باشید، بهتر است یکی از چندین برنامه موجود در بازار را روی تلفن همراه یا تبلت خود نصب کنید تا بتوانید هرچه را روی صفحه لمسی دستگاه خود می‌کشید، با ظرافت مشاهده کنید، رنگش را تغییر دهید؛ اندازه‌اش را متناسب کنید و آن را هر جای صفحه نمایش که می‌خواهید قرار دهید. در این زمینه برنامه‌های متفاوتی به بازار عرضه شده‌اند که بیشتر آن‌ها نیز رایگان هستند.

اگر تبلت شما سیستم عامل iOS را پشتیبانی می‌کند، برنامه «Penultimate» را از سایت www.evernote.com/penultimate دانلود کنید.

اگر تبلت شما «سیستم عامل اندروید»^۳ را پشتیبانی می‌کند، برنامه‌های زیر را می‌توانید نصب کنید.

■ «Sketch Free»: این برنامه رایگان را از سایت بازار به نشانی www.cafebazaar.ir تهیه کنید.

■ «Papyrus- Naturl Note Taking»: این برنامه رایگان را از «play.google.com» دانلود کنید.

■ «Handrite note Notepad Lite»: این برنامه رایگان را از «play.google.com» دانلود کنید.

اگر خواستید از برنامه‌های معرفی شده استفاده کنید، بهتر است یک قلم نیز برای تبلت یا تلفن همراه هوشمند خودتان تهیه کنید تا کیفیت دست خط و طراحی‌هایتان بهتر و طبیعی‌تر شوند.



پی‌نوشت

۱. برنامه نخستین بار جایگزین اپلت Applet استفاده شد که برنامه‌های کوچک کاربردی مستقل بودند که در شبکه اجرا می‌شدند. با فراگیر شدن کلمه APP که مخفف Application در تلفن همراه می‌باشد. کلمه برنامه به این گونه برنامه‌های کوچک کاربردی تلفن همراه و تبلت نیز گفته می‌شود.

2. Prezi

3. Android

مدرسه هوشمند

زیر دره بین تعلیم و تربیت تعاملی

دکتر خسرو باقری
استاد دانشگاه تهران

جایگزینی برای مدرسه سنتی در نظر گرفته شده است؛ جایگزینی با فراست و شاخص، در برابر رقیبی بی قدر و بی مقدار. سه تفاوت عمده میان مدرسه عادی و مدرسه هوشمند قائل شده‌اند که هر سه بر محور یادگیری استوارند. بر این اساس، در مدرسه هوشمند گونه‌های یادگیری به شرح زیر شناخته می‌شوند:

● **یادگیری خودیاب^۱:** مقصود از این گونه یادگیری آن است که دانش آموز خود می‌داند چگونه باید به مواد مورد نیاز دست یابد و از آن‌ها استفاده کند.

● **یادگیری خودآهنگ^۲:** در این گونه یادگیری دانش آموز متناسب با توانایی و سرعت خود می‌آموزد.

● **یادگیری خودراهبر^۳:** مراد آن است که دانش آموز خود جریان یادگیری خویش را طراحی، مدیریت و هدایت می‌کند.

برتری مدرسه هوشمند براساس این سه گونه یادگیری، ناشی از آن است که در این نوع مدرسه یادگیری نه تنها در کانون توجه قرار گرفته، بلکه در اختیار و تحت تدبیر و هدایت خود دانش آموز است. از این حیث مدرسه هوشمند به طور کامل در برابر مدرسه سنتی می‌ایستد که در آن آموزش، محور است و دانش آموز در موضعی انفعالی قرار می‌گرفته و بنابراین،

ممکن است مدرسه هوشمند، تا جایی که قیام علیه مدرسه سنتی و اقتدار گرایی معلم در مفهوم آن است هوس برانگیز باشد اما از آنجا که همچون مدرسه سنتی، و البته از نقطه مقابل آن، تعامل معلم - شاگرد را در هم می‌شکند، خود نیز معیوب است

هم‌اکنون باوری در حال شکل‌گیری در جامعه است و آن اینکه اگر قرار است تحولی بنیادی در آموزش و پرورش رخ دهد، باید مدارس سنتی را به مدارس هوشمند تبدیل کرد. تردیدی نیست که مدرسه هوشمند، به سبب برخورداری بودن از ابزارهای آموزشی بسیار پیشرفته، امکان‌های تازه‌ای را سر راه مدرسه و تحول آن قرار می‌دهد. اما آنچه باور مذکور را نادرست می‌سازد، این است که تحول بنیادی با تبدیل

مدرسه سنتی به هوشمند یکی دانسته می‌شود. در این نوشتار کوتاه کوشش شده است این وجه مغالطه‌آمیز نمایان گردد، بدون آنکه قابلیت ابزارهای آموزشی نوظهور برای نقش آفرینی در آموزش و پرورش، انکار شود. برای این مقصود، نخست نگاهی به مفهوم مدرسه هوشمند خواهیم داشت و سپس تعامل معلم و شاگرد را که سنگ محک تعلیم و تربیت است، تبیین خواهد کرد. سرانجام هم مدرسه هوشمند را با این محک خواهیم سنجید.

مدرسه هوشمند

مدرسه هوشمند مدرسه‌ای است که همه فعالیت‌های جاری آن، و به‌ویژه یادگیری، با تکیه بر جدیدترین دستاوردهای الکترونیکی و در ارتباط با شبکه جهانی صورت می‌گیرد. این مدرسه به مثابه

اختیار و تدبیر امور نیز در کف معلم نهاده شده است. از این رو، گفته‌اند که در یک مدرسه به واقع هوشمند، نقش معلم از «دانشوری در صحنه»^۴ به «مدرسائی در حاشیه»^۵ تغییر می‌کند.

▲ تعامل

چنان که گذشت، تعامل میان معلم و دانش آموز را می‌توان سنگ محک تعلیم و تربیت در نظر گرفت، اما مقصود از تعامل چیست؟ بیان دقیق مفهوم تعامل از آن رو ضروری است که این اصطلاح گاه به صورتی نادقیق

برای بیان رابطه متقابل میان هر دو چیز به کار می‌رود؛ مانند سخن گفتن از تعامل میان آب و هوا با شرایط جغرافیایی. این گونه از روابط متقابل را می‌توان تأثیر متقابل نامید، اما اطلاق تعامل به آن نارواست. چون تعامل حاکی از رابطه عمل با عمل است و عمل تنها به موجود ذی شعور و صاحب گرایش و اراده‌ای همچون انسان قابل انتساب است.

عمل را با رفتار نمی‌توان یکی دانست. در حالی که رفتار به حرکت‌های ظاهری و مشهود موجودات اطلاق می‌شود، عمل به چیزی فراتر از رفتار ناظر است. باید اموری چون شناخت، گرایش و اراده در ورای رفتار فرض گرفته شوند تا بتوان رفتار را به منزله عمل در نظر گرفت.

با توجه به این معنا از عمل، تعامل رابطه‌ای است که میان دو انسان عامل قابل ظهور است. حال هرگاه رابطه میان معلم و شاگرد به منزله تعامل در نظر گرفته شود، مقصود این است که این دو قطب اصلی و اصیل تعلیم و تربیت، در جایگاه عامل باهم ارتباط برقرار می‌کنند. البته چنین نیست که ارتباط معلم و شاگرد، به ضرورت، همواره گونه‌ای تعامل باشد. زیرا به سادگی ممکن است این رابطه با نفی عاملیت شاگرد، به رابطه‌ای متفاوت دگردیسی یابد و در بدترین شکل، به تعبیر **مارتین بوبر**، به صورت رابطه «من - آن» درآید؛ به این معنا که شاگرد در واقع به یک شیء تنزل یابد.

▲ مدرسه هوشمند از منظر تعامل

با تحلیل دو مفهوم مذکور، اکنون به روشنی می‌توان به این نکته راه یافت که مدرسه هوشمند در محک تعامل، نشانگر رابطه‌ای یک‌سویه به نفع شاگرد است. قرار گرفتن یادگیری در کانون مدرسه هوشمند، خود بارزترین شکل این یک‌سویگی است که در آن، معلم - چنان که گذشت - به مدرسائی در حاشیه تبدیل می‌شود. ممکن است مدرسه هوشمند، تا جایی که قیام علیه مدرسه سنتی و اقتدارگرایی معلم در مفهوم آن است هوس برانگیز باشد اما از آنجا که همچون مدرسه سنتی، و البته از نقطه مقابل آن، تعامل معلم - شاگرد را در هم می‌شکند، خود نیز معیوب است.

مدرسه هوشمند با نفی «اقتدارگرایی» معلم، «اقتدار» وی را نیز از میان بر می‌دارد؛ در حالی که «اقتدار»^۶ با «اقتدارگرایی»^۷ بسیار متفاوت است. در حالی که اقتدار بر قابلیت‌های درونی معلم، همچون دانش و احساس مسئولیت، استوار است، اقتدارگرایی تنها صورتی بیمارگونه از قابلیت‌های معلم و مبتنی بر وانمود کردن توانایی با توسل به جایگاه رسمی معلم است.

براساس آنچه گذشت، باید هوشمندانه وزن واقعی مدرسه هوشمند را در ترازوی رابطه تعاملی در تعلیم و تربیت مشخص ساخت و آن را نه بیشتر و نه کمتر از آنچه هست، ارزیابی کرد و به کار گرفت. زمان درازی بر انسان‌ها گذشته است تا به این فهم نائل آیند که «معلم‌محوری» با نفی تعامل، بسی آسیب‌زاست. نباید زمان مشابهی را هدر داد تا این فهم به دست آید که «شاگرد‌محوری» با نفی تعامل نیز اگر نه بیشتر اما به همان میزان آسیب‌زاست.

▲ پی‌نوشت

1. SELF-ACCESSED
2. SELF-PACED
3. SELF-DIRECTED
4. THE SAGE ON THE STAGE
5. THE GUIDE ON THE SIDE
6. AUTHORITY
7. AUTHORITARIANISM

پاورپوینت و تعامل در کلاس

هیوا علیزاده

دبیر فیزیک منطقه ۶ تهران



سرآغاز

در همان جلسه اول دانش آموزان با ورود به کلاس با اسلایدی بر پرده روبه‌رو شدند و بدون اینکه سؤالی کنند دفترچه‌های یادداشت خود را روی میز گذاشتند. بعد از اینکه کمی باهم آشنا شدیم، بحث و گفت‌وگو درباره پرسش‌های اسلاید پرداختیم. تدریس شروع و به این ترتیب «پاورپوینت» به عنوان یکی از ابزارهای کارآمد در تدریس برخی مباحث به کار گرفته شد.



شرح

در استفاده از ابزارهای آموزشی مانند کتاب درسی، نرم‌افزار آموزشی، وسایل آزمایشگاهی و... به نظر من توجه به این نکته ضروری است که طرح درس خوب، طرح درسی نیست که هرچه بیشتر از ابزارها استفاده کرده باشد. بلکه طرح درسی است که با استفاده کارآمد از ابزارها، به آموزگار و دانش‌آموز در فرایند یادگیری کمک کند. تعامل در فرایند یادگیری است که این فرایند را معنا می‌بخشد و ابزار موردنیاز آن با توجه به مفهوم مورد آموزش، امکانات کلاس، و... تغییر خواهد کرد.

در استفاده از پاورپوینت، به کار بردن اشکال گرافیکی مرتبط با موضوع و یا قرار دادن جملاتی که توجه به آن‌ها از دید آموزگار اهمیت دارد، اسلایدها را به ابزارهایی قوی برای آموزش تبدیل می‌کند.

کمی از کار بگویم!

۱. از صبح چه کارهایی انجام داده‌اید؟
۲. در منزل شما چه کسی بیشتر کار می‌کند؟
۳. ...

من جای تو باشم، کاغذ و مداد را کنار دستم می‌گذارم.

مشاهده کنید!

۱. چه چیزی در حال حرکت است؟
۲. در کجا در حال حرکت است؟
۳. آیا کاری در حال انجام شدن است؟



با «فشار» جمله بسازیم!

۱. «از بس فشار کار زیاد بود از حال رفت!» دست به کار شوید و با واژه «فشار» چند جمله بسازید.

من مطمئنم که دفترچه یادداشت‌ها رو می‌زه!

گاهی به کار بردن برخی سبک‌ها - مانند طنز - در اسلایدها تأثیر به‌سزایی در تفهیم موضوع دارد و توجه دانش‌آموز را بیشتر به موضوع جلب می‌کند.

آزمایش:

نیروی شنیدیم ولی
ندیدیم!

نیروسنج، برس به دادم!

۱. نیروی وزن

۲. نیروی شما به دوست

اوه اوه! چرا دفترچه یادداشت رو بستی؟

یک اسلاید می‌تواند سرآغاز آزمایشی حقیقی باشد که کلاس بنابر ضرورت و نه تکلیف به آن رسیده است و اشتیاق برای انجام آزمایش را بیشتر می‌کند.

شما بگوئید چه کنم!

از وسایلی که مشاهده می‌کنید، به دلخواه استفاده کنید و آزمایشی طراحی کنید که وجود فشار هوا را نشان دهد.



اسلاید همچنین می‌تواند یادآور صفحات کتاب باشد و نه کپی جملات آن. زیرا این کار جز اتلاف وقت و ایجاد کسالت در کلاس نتیجه‌ای ندارد. علاوه بر این نحوه استفاده نادرست از پاورپوینت را به‌طور غیرمستقیم به دانش‌آموز آموزش داده‌ایم. رعایت این نکته در به‌کار گرفتن ابزارهای آموزشی حائز اهمیت است.

گفتنی‌های فیزیک
درباره فشار!

از نظر فیزیکی، فشار در واقع مقدار است که به‌طور عمود بر وارد می‌شود.

از اسلاید همچنین می‌توان به‌منظور آماده‌سازی یک بازی آموزشی استفاده کرد.

حتماً می‌توانید با استفاده از کتاب جاهای خالی را پر کنید.

نوبت شماست

نگاهی بیندازیم به
«فکر کنید» کتاب!

نتیجه‌گیری

اسلایدهای پاورپوینت نه به‌عنوان ابزاری که نتیجه آن کاهش تعامل بین افراد کلاس است، بلکه به‌عنوان وسیله‌ای در خدمت این تعامل می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. این ابزار براساس نیاز در فرایند یادگیری یک موضوع، و نه به‌عنوان تکلیف در آموزش ارزشمند است. تا هنگامی که آموزگار با نیازی روبه‌رو نشده باشد یا برای رفع این نیاز اسلاید را کارآمد نداند، نمی‌تواند به‌درستی از آن استفاده کند. اسلاید پاورپوینت مانند هر ابزار دیگری، در جهت رفع نیاز و حل مشکل موجود در کلاس می‌تواند نقش‌آفرین باشد و در این صورت مورد استقبال دانش‌آموزان نیز قرار می‌گیرد.

آماده

شوید برای

یک بازی
اینترنتی

یک مسابقه

<http://www.edheads.org/activities/simple-machines>



گزارشی از دبستان سرمد منطقه لواسان

فناوری در خدمت ما

مادر خدمت بچه‌ها

زینب گلزاری
عکس: اعظم لاریجانی

خوبی برای تدریس است. به‌علاوه برخی کتاب‌های داستان را «اسکن» کرده‌ایم و معلم‌ها از تصاویر آن‌ها برای داستان‌گویی در کلاس درس استفاده می‌کنند. معلمان در برنامه‌ریزی برای کلاس درس، زمان‌های ۲۰ دقیقه‌ای در نظر می‌گیرند؛ چون بعد از ۲۰ دقیقه کاهش تمرکز ایجاد می‌شود. معلم با پخش یک بازی پنج دقیقه‌ای رایانه‌ای، تمرکز را به کلاس برمی‌گرداند. بازی‌ها گاهی به‌صورت برخط اجرا می‌شوند؛ یا بچه‌ها فرمان می‌دهند و معلم بازی را انجام می‌دهد و یا یکی از دانش‌آموزان پشت رایانه می‌نشیند و آنچه انجام می‌دهد، توسط سایر شاگردان دنبال می‌شود.

● آیا برای دانش‌آموزان مدرسه دوره‌های آموزش رایانه در نظر گرفته‌اید؟

○ ما هنوز به ضرورت استفاده از رایانه توسط بچه‌ها نرسیده‌ایم. یعنی معلمان استفاده می‌کنند اما دانش‌آموزان مستقیماً درگیر نشده‌اند. هنوز لزومی برای وارد کردن رایانه به برنامه درسی دانش‌آموزان ندیده‌ایم.

● آیا استفاده معلمان از رایانه در همین حد

استفاده محدود در کلاس تعریف شده است؟

○ تمام فعالیت‌های مدرسه، بایگانی رایانه‌ای دارند. همه طرح‌درس‌ها در شبکه داخلی مدرسه ذخیره می‌شوند و یک هفته قبل از تدریس از طریق پست الکترونیکی برای معلم ارسال می‌گردند.

وقتی فناوری‌های نوین آموزشی پایش به کوچه و پس‌کوچه‌های سرسبز لواسان باز می‌شود، ما هم بارمان را می‌بندیم و برای تهیه گزارش راهی آنجا می‌شویم؛ در حالی که دلمان می‌خواهد بچه‌های دبستانی را در حال جست‌وجوی کودکانه ببینیم و البته

دست خالی هم برنگردیم و تجربه‌های مفیدی

در استفاده از فناوری در آموزش برای شما به سوغات بیاوریم و دقیقاً همین‌گونه هم می‌شود!

مدیر پیش‌دبستان و دبستان «سرمد»، آقای جولایی به استقبالمان می‌آید و ما وارد فضایی می‌شویم که بی‌شباهت به خانه نیست. پسر بچه‌ها در حیاط کوچک مدرسه در حال دویدن و تمرین حفظ تعادل هنگام پرش از مانع‌اند و چند مرغابی و مرغ و خروس در گوشه‌ای از حیاط، حواسمان را سخت به خود مشغول می‌کنند.

بعد از بازدید کوتاهی از حوض شن‌بازی، کارگاه هنر و کلاس‌های آموزشی، از کنار سفره صبحانه و بساط چای و نان و پنیر و خیار بچه‌ها می‌گذریم و گفت‌وگویمان را با معاون آموزشی مدرسه، آقای شریفیان، آغاز می‌کنیم.

● در مدرسه شما معلمان چه استفاده‌هایی

از رایانه در کلاس درس می‌کنند؟

○ در اینجا همه، دوره‌های آموزشی استفاده از رایانه را گذرانده‌اند و به راحتی از سیستم‌های رایانه‌ای در کلاس درس استفاده می‌کنند. فایل «پی دی اف» کتاب‌های درسی در کنار تخته کلاس، مکمل

تمام فعالیت‌های
مدرسه، بایگانی
رایانه‌ای دارند. همه
طرح‌درس‌ها در
شبکه داخلی مدرسه
ذخیره می‌شوند و
یک هفته قبل از
تدریس از طریق
پست الکترونیکی
برای معلم ارسال
می‌گردند. معلمان از
نرم‌افزار «وان‌نوت»
برای بایگانی اطلاعات
دانش‌آموزان و
پرونده‌هایشان استفاده
می‌کنند



مدرسه سرمد هوشمند نیست، چون می‌گویند مدرسه‌ای هوشمند است که:

- کلمه هوشمند بر سر در آن خودنمایی کند؛
- تمام کلاس‌هایش به تخته هوشمند مجهز باشند؛

- معلم‌ها به هر قیمتی درس را با ویدیو پروژکتور و... ارائه کنند؛ حتی شده با انتقال متن کتاب‌ها به رایانه و ارائه با پاورپوینت.

اما ما می‌گوییم مدرسه سرمد هوشمند است چون:

- معلم از محتواهای الکترونیکی که با کمک معاون آموزشی جمع‌آوری شده است، برای بهتر شدن فرایند تدریس استفاده می‌کند (معاون آموزشی می‌گوید: اگر اینترنت قطع شود، نفس معلم‌ها بند می‌آید!)

- تمام فعالیت‌های آموزشی و پرورشی آن با هوشمندی برنامه‌ریزی شده‌اند.

- تمام طرح‌درس‌ها مدون و بایگانی شده‌اند و طرح‌درسی که باید در هر جلسه آموزش داده شود، یک هفته قبل در اختیار معلم قرار می‌گیرد. بعد از هر بار اجرا هم نقد و بررسی و اصلاح می‌شود و برای سال آینده ذخیره می‌گردد.

- از رایانه و نمایشگر پراساس نیاز و به مقدار ضرورت و به‌صورت کاملاً هوشمندانه در بعضی

معلمان از نرم‌افزار «وان‌نوت» برای بایگانی اطلاعات دانش‌آموزان و پرونده‌هایشان استفاده می‌کنند. هر دانش‌آموز یک صفحه دارد و گزارش فعالیت‌ها و مسائل مربوط به او، از جمله ملاقات با والدین، به‌صورت روزانه در آن ثبت می‌شود.

● شما از اینترنت هم در مدرسه استفاده می‌کنید؟

○ اگر اینترنت نباشد، نفس معلم‌ها بالا نمی‌آید! نقش اینترنت در مدرسه و استفاده از آن توسط معلم‌ها به دو علت پررنگ است: اول اینکه مجموعه آموزشی ما تازه کار است. معلمان و کادر آموزشی برای ارائه آموزش کارآمد، فعالیت‌های دبستانی و پیش‌دبستانی مدارس داخلی و خارجی را مطالعه و بررسی می‌کنند. به معلمان گفته‌ایم قبل از اینکه در مورد مسئله یا مشکلی که برایشان به‌وجود آمده با ما حرف بزنند، درباره آن ده دقیقه در اینترنت جست‌وجو کنند. بعد باهم گفت‌وگو می‌کنیم. معمولاً نکات مفید و جالبی در این گفت‌وگوها و جست‌وجوها به‌دست می‌آید.

دومین مورد استفاده از اینترنت بررسی سایت‌های آموزشی و استفاده از بازی‌های متناسب با محتوای آموزشی است. معمولاً بازی‌های برخه به‌عنوان زنگ تفریح در فواصل کلاس‌های آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

استفاده دیگری که از اینترنت می‌کنیم، پیگیری نشریات داخلی مدرسه است. ویرایش، بررسی تصاویر، و اضافه کردن یا حذف یک بخش، همگی از طریق اینترنت صورت می‌گیرند که در صرفه‌جویی در زمان بسیار مؤثر است.

● آیا نکته دیگری در زمینه استفاده از فناوری‌های نوین آموزشی در مدرسه

به ذهن شما می‌رسد که برای خوانندگان مجله مفید باشد؟

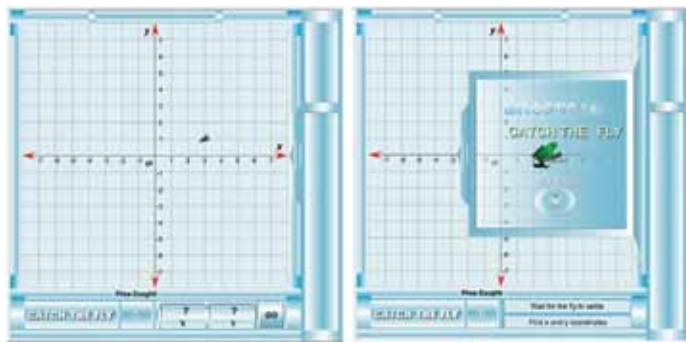
○ معلمان در این مجموعه بسیار پویا عمل می‌کنند. خیلی وقت‌ها خودشان نرم‌افزارهای مفیدی را که می‌شناسند به هم معرفی می‌کنند و اگر برنامه کاربردی مفید و جدیدی پیدا کنند، با ذوق و شوق در اختیار سایر همکاران قرار می‌دهند. مثلاً اجرای برنامه تبدیل موبایل به ماوس یکی از پیشنهادهای جذاب معلمان مجموعه به سایر همکاران بود که استفاده از آن در کلاس درس هیجان زیادی به همراه داشت.



مختصات دکارتی

نرگس لیاقی مطلق
دبیر فیزیک منطقه ۳ تهران

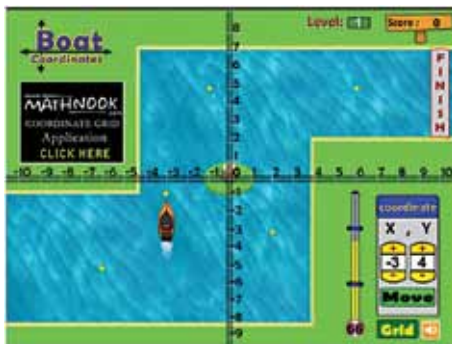
ساده‌ترین بازی را در نشانی زیر می‌توانید
بیابید. در این بازی شما به قورباغه‌ای برای
شکار مگس کمک می‌کنید!



برای تدریس مختصات
نقطه راه‌های عملی و اجرایی متفاوتی
وجود دارد، اما شاید انجام چند بازی رایانه‌ای به
درک عمیق‌تر این مطلب کمک کند و تمرین خوبی در
شناسایی نقاط در قسمت‌های گوناگون دستگاه مختصات
و همچنین فرصتی برای دانش‌آموزان، خارج از فضای
قلم و کاغذ به منظور تمرین بیشتر باشد. در این شماره
متناسب با موضوع «شناسایی مختصات نقطه» چند
بازی را انتخاب کرده‌ایم و امیدواریم در کلاس
درس شما مفید واقع شود.

http://hotmath.com/hotmathhelp/games/ctf/ctf_hotmath.swf

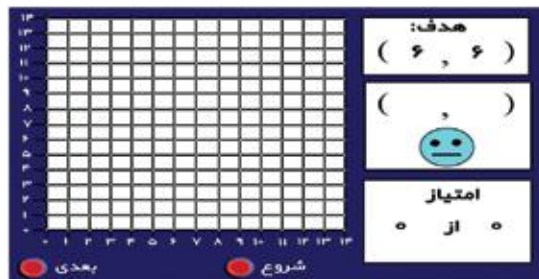
<http://www.mathnook.com/math/boatcoordinates.html>



در دومین بازی، قایقی را با دادن مختصات
صحیح به گونه‌ای هدایت می‌کنید که بدون
برخورد با موانع به خط پایان برسد. این بازی را
از نشانی بالا دانلود کنید.

<http://www.lrn.ir/Default.aspx?tabid=82&ItemID=76>

این هم نشانی یک بازی مختصات
که قابل دانلود به زبان فارسی است.

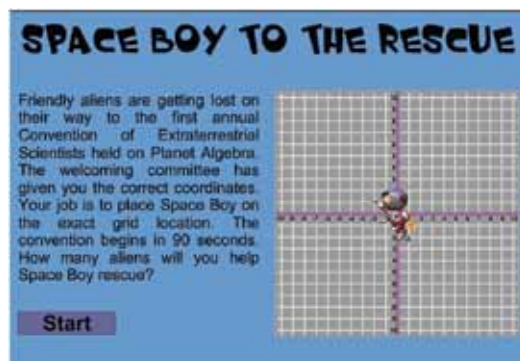




<http://www.mathplayground.com>

۱۴

پسر فضایی را در مختصات خواسته شده قرار دهید تا دشمنانش را از بین ببرد. سرعت عمل شما در قرار دادن پسرک در موقعیت خواسته شده موجب کسب اعتبار بیشتر می‌شود. این بازی را از نشانی بالا دانلود کنید.



<http://www.mathnook.com/math/bombs-on-the-grid.html>



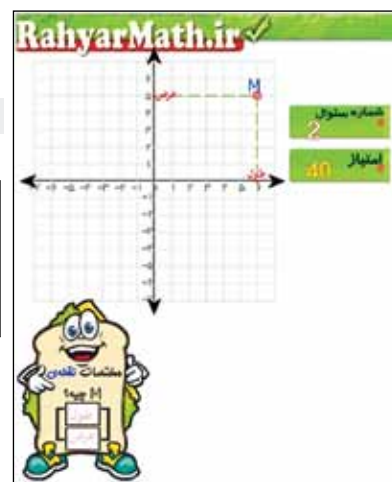
در بازی بعد سرعت عمل در هدایت خودرو برای رسیدن به نقطه مختصات مشخص شده است. خودروی شما نقش آتش‌نشان را دارد که باید به موقع روی بمب‌ها آب پاشد و فتنه آن‌ها را خاموش کند. بازی را می‌توانید تنها در ربع اول دستگاه مختصات یا هر چهار ربع آن انجام دهید. بازی را در نشانی بالا بیابید.

۱۵

<http://rahyarmath.ir/extrapage/coordinate>

۱۵

و دست آخر یک بازی ایرانی که علاوه بر مختصات، نقطه مختصات بردار را هم حین بازی آموزش می‌دهد. این بازی روی سایتی به نشانی بالا قرار گرفته است.



از این هفته تا آن هفته

نامه‌های مادری به پسرش، و برعکس

رویا صدر
تصویرگر: سام سلماسی

شنبه

نداشتیم. آخ نمی‌گفتیم. هوای خوب، خوراک سالم. الان گچ‌ها هم تقلبی شده‌اند. لابد از چین می‌آورند. اصلاً قوت ندارند. حالا بگذریم. چه بچه‌هایی که یک لنگه پا کنار ما تا آخر زنگ ایستادند و تنبیه شدند و به جامعه خدمت کردند. چه بچه‌هایی که پای ما، خط‌کش خوردند و آدم شدند و به آغوش جامعه برگشتند. چه بچه‌های درس‌نخوانی که از ترس اینکه پای ما بیایند، خودشان را به مریضی زدند و درس نخوانند و آخرش هم الحمدلله به مدارج عالی رسیدند. خلاصه مادر، این‌ها را گفتم تا بدانی باید فکر خودت باشی. زیاد به خودت فشار نیاور. خدمت به بچه‌های مردم هم حدی دارد. پیشرفت هم حدی دارد. اگر پس فردا یک چیزی بشود، چه کسی می‌خواهد جمعیت کند؟

قربانت - مادرت، تخته سیاه

مامان نازم، سلام! خوبی؟ خوشی؟ همه‌چیز اوکیه؟ خب باید قبول کرد که دوره‌ی خزل و خیل و گچ و تخته و ماژیک وایت‌برد و این‌جور چیزا گذشته. همه‌چیز باید آپدیت بشه و گرنه باید انداختش توی ریسایکل‌بین. خلاصه این جور یاس. مامان جون، تو رو خدا سخت نگیر. واسه ما که سخت نیست. هنوز آکبند آکبندیم. روکشمونو هم برنداشته‌ان. اوضاع توپ توپه. نمی‌دونی بابامانایی که میان برا ثبت‌نام، با دیدن ما چه حالی می‌کنن! نمی‌دونی اولیای مدرسه با پسر ت چه افه‌ای میان. خلاصه، خیالت تخت. همه‌چی ردیفه. میز یو اس پی و مونیتور و کیس سلام می‌رسانند.

بای - پسر، ویدیو پروجکشن

ویدیو پروجکشن (تابلوی هوشمند) عزیزم، سلام! سلام! چو بوی خوش آشنایی. پسر! اکنون که این نامه را برایت می‌نویسم، حداقل چند متر از تو دورم ولی حتی یک لحظه شکل روشن و قشنگ چند اینچی تو از جلوی چشمم کنار نمی‌رود. اگر از حال ما خواسته باشی، ملالی نیست جز دوری شما. توی خانه سالمندان مدرسه (همان انباری)، با چند تا تیر و تخته دیگر مثل خودم نشسته‌ایم دور هم و یاد ایام گذشته می‌کنیم. الان دیگر دوره و زمانه عوض شده. مدرسه هم مدرسه‌های قدیم که چوبی بود و فلکی و تخته و گچی. با گچ‌ها چه روزگاری داشتیم! چه قدر زده باشند توی سرمان خوب است؟ نه حرفی داشتیم نه ادعایی. برق نبود، نبود. گچ خوب نبود، نبود. سال به سال احوالمان را نمی‌پرسیدند. سالی یک‌بار، آیا رنگمان می‌کردند، آیا نمی‌کردند. دلمان خوش بود به دو تا گچ پلیکانی که تازه آیا گیر می‌آمد یا گیر نمی‌آمد. خوش انصاف‌ها با گچ ساختمان می‌آمدند سراغمان و تنمان را خط‌خطی می‌کردند و خش می‌انداختند. اما از دیوار صدا درمی‌آمد، از ما در نمی‌آمد. مثل شماها نبودیم که صدا دارید این هوا. ادا و اطوارتان خریدار دارد. خوش به حالتان است. اگر روزی وپروسی چیزی بیاید، کل دستگاهتان به هم می‌ریزد. زود قاطی می‌کنید و باید تعمیرکار بیاورند تا دوباره راهتان ببندازد. باید برنامه‌ای از نو برایتان بریزند. سیستم را عوض کنند. ما ۲۴ ساعت شبانه‌روز می‌ایستادیم تنگ دیوار. چه می‌دانستیم ویدیو پروجکشن چیه؟ چه می‌دانستیم رایانه و سناریوی آموزشی و مدرسه هوشمند چیه؟ با این حال چهار ستون بدنمان سالم بود. عیب و ایراد

دوشنبه

پسر، از اینکه این‌طور در خدمت علم و دانش و آینده‌سازان دنیایی، خوش‌حالم. فکر خودت نیز باش. فکر سلامتی‌ات باش. کار خوب است، ولی استراحت هم لازم است.

مادرت، تخته سیاه

من... فکم... دارد... پیا... ده... می‌شود... از... بس... از من کار می‌کشند.

فرزند پر کار تو، ویدیو پروجکشن

یکشنبه

فرزند دلبندم، سلام! نامه‌ات رسید و من از خبر سلامتی‌ات بی‌اندازه خوش‌حال شدم. به تو افتخار می‌کنم و اینجا پزت را می‌دهم. خیر از جوانی‌ات ببینی که سرفرازم کردی.

قربانت - مادرت، تخته سیاه

مامان جونم، این روزا سرم شلوغه، می‌خوان نصبم کنن. آپشن پرکاریم داره آن می‌شه و حسابی قاط می‌زنم.

پسر، ویدیو پروجکشن



سه‌شنبه

فرزند عزیزم، این قدر کار نکن. مرده‌شور تکنولوژی مدرن و هوشمند را ببرند که این زندگی را برای تخته‌های هوشمند مردم درست کرده‌اند! لطفاً برایم نامه بنویس و بگو همه‌چیز روبه‌راه است. مادر نگرانت، تخته سیاه

پنجشنبه

اس‌ام‌اس هم قبول است. از سلامتی‌ات باخبر کن. مادر رو به سگته‌ات، تخته سیاه

جمعه

فرزند عزیزم! این‌ها چه می‌گویند؟ راست است که روی «سی‌پی‌یو» رومیزی انداخته‌اند، کرده‌اندش میز ناهارخوری؟ تو را هم نایلون کشیده‌اند، کرده‌اند تخته وایت‌برد؟ پس بگو چرا این مدت اصلاً نامه ننوشته‌ای. کارت سی‌دی و صدایت چه شد؟ بمیرم الهی! گفتند از اول نداشته‌ای. پس با چی‌ات افه می‌آمده‌اند؟ از خودت خبرم کن. اصلاً بگو که وجود داری؛ بگو که مجازی نیستی. یک جوری اطلاع بده. آتش و دود هم قبول است!...

چهارشنبه

پسر! ایمیل هم بزنی، به من می‌رسد. بنویس که سالمی. مادر دلوپست، تخته سیاه

نقشه مفهومی

ترسیم آسان در یک دقیقه

سراله دماوندی کمالی
دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش زبان انگلیسی
دبیر زبان انگلیسی شهرستان کردکوی

مقدمه

نقشه مفهومی گونه‌ای ارائه تصویری اطلاعات است که شامل هسته‌ها، گزاره‌ها و پیوندهای مرتبط به هم می‌شود. از نقشه‌های مفهومی می‌توان به عنوان پیش‌سازمان‌دهنده تدریس استفاده کرد. با توجه به هوشمندسازی مدارس، علاوه بر ترسیم دستی در کلاس، می‌توان از نرم‌افزارهای متفاوتی برای ترسیم آن بهره گرفت. در این مقاله به بررسی نرم‌افزار «Concept Draw Office» می‌پردازیم.

کلیدواژه‌ها: نقشه مفهومی، یادگیری معنادار، پیش‌سازمان‌دهنده

نقشه مفهومی

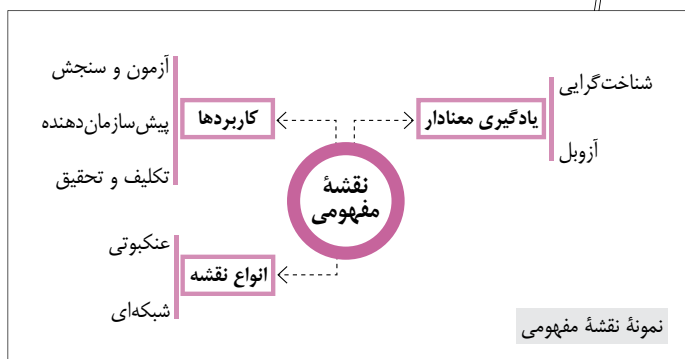
برای اولین بار نوک و همکارانش در دهه ۱۹۸۰ بحث استفاده از نقشه‌های مفهومی را مطرح کردند. نقشه مفهومی برگرفته از «نظریه یادگیری معنادار کلامی» آزویل است. در این شیوه بر دانش قبلی دانش‌آموزان تأکید می‌شود و دانش‌آموزان به صورت آگاهانه در مسیری قرار می‌گیرند که دانش جدید را به اطلاعاتی که از قبل دارند، مربوط کنند.

نرم‌افزار Xmind

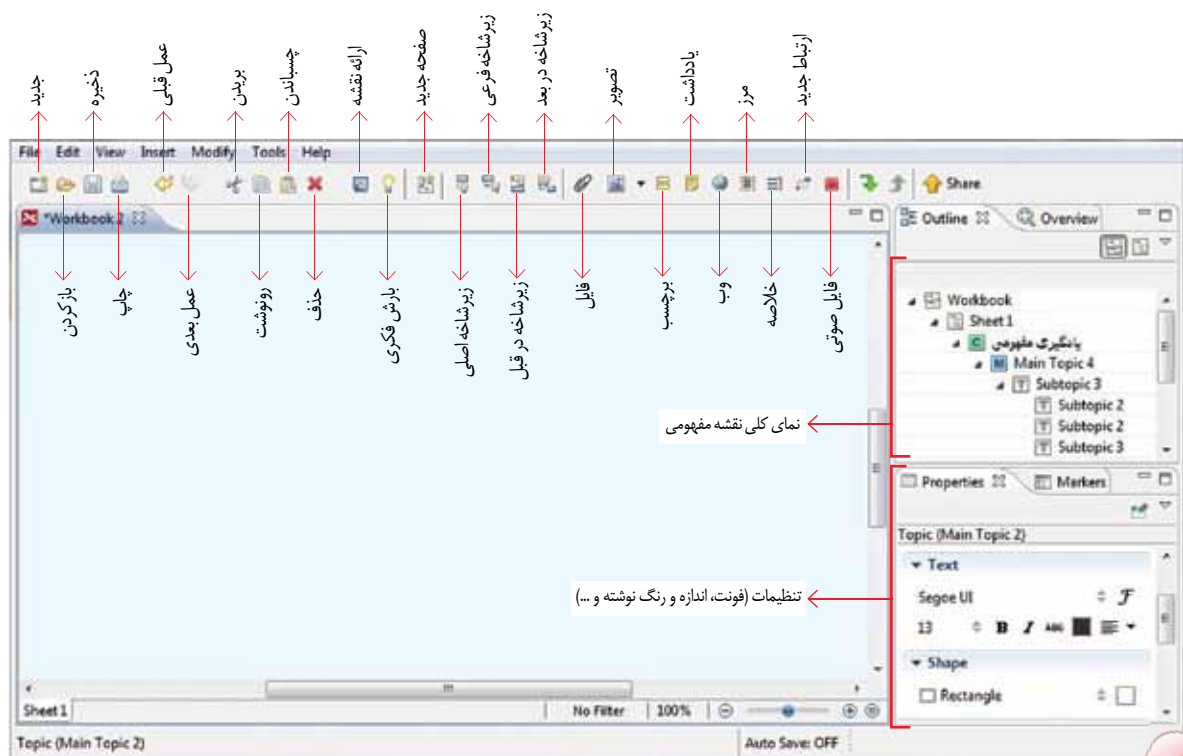
برای ترسیم نقشه در کلاس می‌توان از گچ و تخته و یا «وایت‌برد» استفاده کرد اما با توجه به هوشمندسازی مدارس و پیشرفت امکانات و شیوه‌های نوین تدریس، و وجود نمایشگرها و تخته‌های لمسی گوناگون، در صورتی که معلم بخواهد از این امکانات استفاده کند و همچنین از تکنیک نقشه‌های مفهومی برای ایجاد انگیزش و آمادگی در دانش‌آموزان یا در نقش پیش‌سازمان‌دهنده برای تدریس بهره بجوید، به نرم‌افزاری با امکانات تخصصی نیاز دارد تا نقشه‌ها را بسیار ساده‌تر و با سرعت بیشتر ترسیم کند.

نرم‌افزارهای متفاوتی برای ترسیم این نقشه‌ها در بازار موجودند که یکی از آن‌ها «XMind» است. محیط ساده و سبک نرم‌افزار محبوبیت آن را دوچندان می‌کند. با توجه به قرار گرفتن تمام کلیدهای موردنیاز در اطراف صفحه کار این نرم‌افزار را می‌توان یکی از مناسب‌ترین نرم‌افزارهای ترسیم نقشه‌های مفهومی در رایانه و انتشار آن، به‌ویژه در کلاس‌های درسی مجهز به تخته هوشمند دانست.

نرم‌افزار «XMind» را می‌توانید از سایت «www.XMind.net» تهیه کنید. در وبگاه این نرم‌افزار چند نسخه متفاوت وجود دارد که



این حالتی است که از آن به عنوان یادگیری معنادار یاد می‌شود (نوک و کاناس، ۲۰۰۶).



جدید در وسط صفحه کادری را مشاهده می کنید. این کادر در واقع هسته اصلی نقشه مفهومی شماست. روی آن دوبار کلیک کنید و هسته و موضوع اصلی را در آن بنویسید.

همان طور که در تصویر ۳ می بینید، در بالای صفحه گزینه های متفاوتی برای سهولت کار با نرم افزار تعبیه شده اند. می توانید همه این گزینه ها را امتحان کنید. نگران نباشید! اگر تغییرات نامناسبی ایجاد شد، می توانید به سادگی با کلید ترکیبی «Ctrl+Z» محیط را به حالت قبلی بازگردانید.

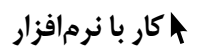
نسخه پایه آن رایگان است. اگر هنگام بارگذاری (دانلود) برنامه گزینه «Portable» را انتخاب کنید، دیگر نیازی به نصب این برنامه روی رایانه ندارید. می توانید آن را روی یک حافظه جانبی (فلش مموری) کپی کنید و از روی همان حافظه جانبی روی هر رایانه ای که یکی از سیستم های عامل ویندوز، لینوکس یا مک را داشته باشد، اجرا کنید.

از دیگر ویژگی های بسیار مفید این نرم افزار، قسمت بارش فکری آن است که متأسفانه در نسخه رایگان به آن دسترسی نداریم. البته معلم می تواند نرم افزار را باز کند و با استفاده از آن، بارش فکری را در کلاس مدیریت کند.



منبع

Novak, Joseph D. Albert J. Canas. (2006). The study underlying concept maps and how to construct them. Florida Institute for Human and Machine Cognition (IHMC).



کار با نرم افزار

پس از نصب و اجرای برنامه، صفحه ای جدید از مسیر «File>new blank map» باز کنید. پس از باز کردن صفحه

عکس گرفتن از میزکار

حامد محمودزاده

دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی

شاید برای شما اتفاق افتاده باشد که بخواهید از محیط برنامه‌ها و صفحات وب و هر آنچه که روی میز کار ویندوز شما نمایش داده می‌شود، عکس بگیرید و آن را در قالب فایل تصویری در اختیار داشته باشید. به این منظور در «ویندوز ۷» ابزاری کاربردی و ساده به نام «snipping tool» وجود دارد که در اینجا آن را به شما معرفی کنیم.

برای اجرای برنامه از منوی «start» روی گزینه «snipping tool» کلیک کنید. در صورتی که آیکن برنامه در منوی start وجود نداشت، برنامه را از مسیر زیر اجرا کنید: Start/ All Program/ Accessoris/ Snipping tool



توجه: در ویندوز ۷ برای پیدا کردن نرم‌افزارها می‌توان نام نرم‌افزار را نیز در کادر جست‌وجو از منوی start تایپ کرد. برای مثال، با تایپ snip در کادر جست‌وجوی نرم‌افزار، snipping tool نمایان می‌شود.

پس از اجرای نرم‌افزار به چهار گزینه زیر می‌رسید:

۲

Rectangular Snip

با استفاده از این گزینه می‌توان به صورت کادری از صفحه عکس گرفت که با انتخاب آن تصویرش نیز انتخاب شود.



۱

Free-from Snip

با استفاده از این گزینه می‌توان از هر ناحیه دل‌خواه از صفحه عکس گرفت.



۳

Window Snip

با استفاده از این گزینه می‌توان از پنجره انتخابی عکس گرفت. مثلاً با انتخاب برنامه ماشین حساب، عکس آن گرفته می‌شود.



۴

Full-screen Snip

برای عکس گرفتن از تمام میز کار از این گزینه استفاده می‌شود.



پس از عکس گرفتن از میز کار، Snipping tool پنجره‌ای را باز خواهد کرد که بتوانید عکس موردنظرتان را در هر پوشه‌ای که مایلید ذخیره یا حتی کمی ویرایش کنید!

<http://scienceteacher.persianblog.com>

وبنوشت معلم علوم

پریسا صالحی



امروز یک سؤال خوب پرسیدی؟

توانایی ما در حل مسائل کنونی و آینده به توانایی ما در طرح سؤال درباره جهان اطرافمان بستگی دارد. اولین گام اندیشیدن، طرح «سؤال خوب» است. در کودکان، پرسش کردن آغاز تفکر و آگاهی است و پایه و اساس هر اکتشافی، یک پرسش اساسی و بنیادی است. روزی از **ایزیدور رابی**، برنده جایزه نوبل فیزیک، پرسیدند: «چرا شما دانشمند شدید و حقوق دان، پزشک یا تاجر نشدید؟» او پاسخ داد: «مادرم بی آنکه خودش چنین قصدی داشته باشد، باعث شد که من دانشمند شوم. مادران معمولاً وقتی فرزندشان از مدرسه برمی گردد، می پرسند: خوب، امروز چیزی یادگرفتی؟ اما مادر من همیشه می پرسید: ایزی، امروز یک سؤال خوب پرسیدی؟ همین پرسیدن سؤال خوب مرا دانشمند کرد.»

وبنوشت نویسنده

آقای **علی یوسفی**، معلم، پژوهشگر برتر و سرگروه آموزشی مدارس ایران در کشورهای ترکیه، روسیه و آسیای میانه

وبنوشت «معلم علوم»، وبنوشتی علمی، آموزشی است که در کنار مسائلی درباره درس علوم، مطالب آموزشی و دانلود برنامه های مفید برای معلمان و دانش آموزان، در بخشی به نام «نگرشی دیگر به زندگی»، سعی کرده است مطالب زیبا و آموزنده ای برای خوانندگان فراهم آورد که خواندن آن ها خالی از لطف نیست. مطلب بالا نمونه ای از آن ها است.

وبنوشت معلم علوم چه امکاناتی دارد؟

مطالب آموزشی

- مقاله هایی در باب کلاس هوشمند
- آموزش تفکر
- پرورش خلاقیت
- تحقیق دانش آموزی
- تشریح و بررسی انواع الگوهای یادگیری (آشنایی با الگوی تدریس تفکر استقرایی)
- آموزش مباحث علوم با فیلم و پاورپوینت
- آشنایی با آزمون های عملکردی و آزمون های برخط
- ابزارها و نرم افزارهای تولید و ساخت آزمون تحت وب
- و....

اطلاع رسانی

- گزارش جلسات گروه آموزشی علوم تجربی
- فراخوان ها
- خبرهای علمی و آموزشی
- معرفی وبنوشت های آموزشی معلمان

امکان دانلود

- طرح درس پایه های متفاوت تحصیلی درس علوم
- آموزش تصویری کار با نرم افزار شبیه ساز رشته علوم پایه
- آزمون های متفاوت دس علوم
- نمونه سؤالات (برای معلمان و دانش آموزان) همراه با پاسخ، فیلم ها و کلیپ های آموزشی و پاورپوینت های مرتبط
- و



سر رشته مطلب با

مهدی کربلانی فرجی

هرجا و روی هر رایانه‌ای (حتی بدون اینترنت) می‌توانید نسخه‌ای که بارگذاری کرده‌اید، به مخاطبان خود ارائه دهید!

این سرویس علاوه بر آنلاین، به صورت آفلاین (نسخه دسکتاپ شده) هم موجود است و می‌توانید با مراجعه به سایت، ضمن بارگذاری آن، چند مورد دیگر از نمونه‌های جذاب ساخته شده توسط کاربران این سرویس را در قسمت «Explore» ببینید. ضمناً برای رفع مشکلات نصب، فعال سازی و ... لینک زیر شاید مفید باشد.

سرویس Prezi به شما یک تخته سفید بزرگ می‌دهد و شما می‌توانید همه مطالبی را که می‌خواهید ارائه کنید (از متن و تصویر گرفته تا پویانمایی، فیلم و صدا) داخل آن قرار دهید. شروع ارائه شما با این تصویر بزرگ است که کلیت مطالب شما را به صورت جامع نشان می‌دهد.



حالا می‌توانید تعیین کنید که با یک افکت زیبای فلش، این تصویر بزرگ زوم شود. سپس با طی یک مسیر دلخواه (مثلاً یک منحنی، یک خط راست، یک چرخش ۱۸۰ درجه یا هرگونه دیگری که به ذهنتان می‌رسد) در این قاب به سراغ اولین عنصری بروید که می‌خواهید درباره آن توضیح دهید.

هر لحظه که اراده کنید، می‌توانید با چرخاندن غلتانک ماوس، تصویر را از حالت زوم خارج کنید تا مخاطبان بتواند دوباره کلیت مطلب را ببینند. نگران نباشید! لازم نیست یادتان باشد که قبلاً داشتید کدام عنصر را ارائه می‌کردید. با فشار دادن کلید سمت راست ماوس، دوباره به مسیر ارائه خود برمی‌گردید. کافی است پیکان روبه‌راست

همه به خوبی نرم‌افزار «پاورپوینت» را می‌شناسیم نرم‌افزاری که بسیاری از کاربران برای ساخت نمایش‌های اسلایدی و ارائه تصویری، چه در سمینارها چه در کلاس‌ها و ... از آن استفاده می‌کنند. همیشه و هرجا سخن از ارائه باشد، اولین نرم‌افزاری که به فکر هرکس می‌رسد، پاورپوینت است. در این میان، در روش نمایش اسلاید به اسلاید، از دست رفتن کلیت مطلب یک مشکل اساسی است. یعنی مخاطب شما به راحتی ممکن است سر رشته مطالب را از دست بدهد و خیلی زودتر از آنچه فکر می‌کنید، خسته شود. اگر تا به حال مطلبی را ارائه داده و هنگام ارائه نگاهی به مخاطبان خود انداخته باشید، شک ندارم که نگاه‌های خسته زیادی را دیده‌اید! اما اگر می‌خواهید متفاوت باشید و ارائه‌ای منحصر به فرد و کاملاً پویا داشته باشید، پیشنهاد می‌کنم یک بار هم که شده از سرویس Prezi استفاده کنید.

بزرگ‌ترین تفاوت نمایش اسلایدی‌های ساخته شده توسط Prezi با دیگر نرم‌افزارها در متحرک بودن دوربین به جای نوشته است. در Prezi شما یک طرح کلی را آماده می‌کنید و سپس «مسیر» حرکت دوربین را مرحله به مرحله مشخص می‌کنید. در نهایت، با چرخش‌ها و حرکت‌های به عقب و جلو، یک نمایش اسلایدی خیره کننده با گرافیک فوق‌العاده خواهید داشت.

به سایت www.Prezi.com مراجعه و به‌طور رایگان ثبت‌نام کنید. سپس «Adobe Air» را روی رایانه‌تان نصب کنید (در صورت لزوم از <http://get.adobe.com/> air دریافت کنید). حالا که با Prezi به صورت برخط، ارائه دلخواه خود را بسازید و آن را «بارگذاری» کنید. برای این کار کافی است در همان صفحه‌ای که به ویرایش ارائه خود می‌پرداختید، روی دکمه بارگذاری در سمت راست صفحه کلیک کنید. از بین دو گزینه‌ای که برای بارگذاری (دانلود) در اختیار شما قرار داده می‌شود، گزینه پیش‌فرض را انتخاب کنید و دکمه بارگذاری را بزنید. ارائه شما در قالب یک فایل فشرده (zip) بارگذاری خواهد شد. اکنون

اما اگر می خواهید متفاوت باشید و ارائه ای منحصر به فرد و کاملاً پویا داشته باشید، پیشنهاد می کنم یک بار هم که شده از سرویس Prezi استفاده کنید

را کلیک کنید تا مطلبی را که می خواهید ارائه کنید، بارگذاری شود. حالا می توانید با کلیک روی پیکان راست/چپ (یا حتی فشردن کلید چپ و راست روی صفحه کلید)، ارائه را به جلو و عقب ببرید. با چرخاندن غلتک ماوس، زوم کنید یا از زوم بیرون بیایید. با گرفتن و کشیدن صفحه با ماوس هم می توانید، صفحه را حرکت دهید. به هر حال، آزادی عمل بسیار زیادی وجود دارد. برای نمایش این ارائه در کل صفحه نمایش هم کافی است روی «More<Full Screen» کلیک کنید یا از دکمه `ctrl+f` استفاده کنید!



برای شروع کار روی دکمه «New Prezi» کلیک می کنیم و در پنجره باز شده نام و توضیحی کوتاه برای این «اسلایدشو»^۲ جدید تایپ می کنیم. سپس در پنجره نمایش داده شده، یکی از قالب های پیش فرض را برای ایجاد نمایش اسلایدی جدید خود انتخاب و روی دکمه «Start editing» کلیک می کنیم. پس از انتخاب قالب کلی نمایش اسلایدی، به صورت خودکار به محیط طراحی و مدیریت نمایش اسلایدی Prezi انتقال پیدا می کنیم. در این صفحه می توانیم با استفاده از ابزارهای موجود و جای گذاری دقیق آن ها در مسیر دوربین (path)، اسلایدشو خود را آماده کنیم. یکی از نکات جالب در روند ساخت اسلایدشو در این سیستم امکان اضافه کردن فایل میکروسافت پاورپوینت (ppt)، فایل ویدیویی، تصویر، نمودار، فایل pdf، swf و به قسمت های متفاوت نمایش اسلاید فعلی است. برای استفاده هرچه بهتر از این سرویس، نکات زیر را مدنظر قرار دهید.

۱. این برنامه متأسفانه فعلاً زبان فارسی را پشتیبانی نمی کند. بنابراین متن فارسی خود را در قالب فایل «pdf» ذخیره و سپس

آن را «insert» کنید.

۲. پس از پایان ویرایش ارائهتان در سایت Prezi، صفحه دکمه بارگذاری را از سمت راست کلیک کنید. پیغامی ظاهر می شود که گزینه اول آن به این صورت است.

- Export to portable Prezi to present offline
- present offline on a Mac or Pc (embedded YouTube videos need internet to play)
- Burn your Prezi on CD/DVD
- Portable Prezi is not editable (edit here, and export again if you need to make changes)

گزینه آخر را انتخاب کنید و دکمه بارگذاری را بزنید و منتظر بمانید. فایل فشرده ای برای بارگذاری در اختیار شما قرار می گیرد که باید آن را بارگذاری کنید. حجم آن قدری زیاد است (بالای ۱۸ مگابایت)؛ چون تمام برنامه های لازم برای اجرای ارائه شما را در یک فایل فشرده گردآوری کرده است. حالا این فایل فشرده را از حالت فشرده خارج کنید و برنامه Prezi.exe را که داخل آن قرار دارد، اجرا کنید.

۳. اگر خواستید فایلتان را جابه جا کنید، تمام این پوشه را باید جابه جا کنید نه فقط فایل Prezi.exe را.

۴. با استفاده از دکمه های ۳ و ۴ روی «کیبورد» می توانید نمای تصویر را در محیط طراحی بچرخانید.

۵. برای ویرایش، جابه جایی، چرخش و یا حذف هر کدام از اشیای موجود در محیط طراحی، تنها کافی است روی آن کلیک کنید تا انتخاب های مربوطه نمایش داده شوند.

۶. هنگام طراحی مراحل اسلایدشو و یا همان روال جابه جایی دوربین (Path) توجه داشته باشید که مسیره باید به فریم ساخته شده اتصال یابند تا در نتیجه نهایی کار بدون هیچ مشکلی نمایش داده شوند.

۷. در صورت دسترسی به اینترنت پرسرعت و مطمئن، بهتر است برای نمایش اسلایدها از روش برخط استفاده کنید.

پی نوشت

1. Path
2. Download
3. slide show



نگاهی به استفاده از پاورپوینت در کلاس

این اسلایدهای... کسالت آور؟! / هیجان انگیز؟!

سیده فاطمه شبیری

جدول ۱. دیدگاه‌های معلمان و دانش‌آموزان مدرسه اول

از نگاه دانش‌آموز	از نگاه معلم	نتیجه
بیش از ۸۰ درصد دانش‌آموزان با این عبارت که «وقتی معلم از پاورپوینت استفاده می‌کند، مطالب سازماندهی شده و مشخص و ذهن من متمرکزتر است»، موافق یا کاملاً موافق‌اند.	۱۰۰ درصد معلمان با این عبارت که: «وقتی برای درس دادن از پاورپوینت استفاده می‌کنم، مطالب سازماندهی شده و مشخص است» موافق یا کاملاً موافق‌اند.	در این مورد نظر معلم‌ها با دانش‌آموزان هماهنگی دارد.
۵۴ درصد دانش‌آموزان موافق‌اند که «با مطالعه متن پاورپوینت معلم، از نوشتن جزوه بی‌نیازند»، ولی تعداد کمی یعنی حدود ۱۸ درصد فکر می‌کنند که «چون می‌توانند بعداً متن پاورپوینت را از معلم بگیرند، نیازی به دقت و تمرکز در کلاس ندارند».	۵۷ درصد معلمان فکرمی‌کنند «چون دانش‌آموزان می‌توانند متن پاورپوینت را از معلم بگیرند و نیازی به جزوه نوشتن ندارند، توجهشان به درس بیشتر می‌شود».	در این مورد نیز، نظر معلمان با دانش‌آموزان هماهنگ است.
۵۰ درصد دانش‌آموزان فکر می‌کنند: «وقتی معلم از پاورپوینت استفاده می‌کند، جای خود را در کلاس کمتر تغییر می‌دهد».	بیش از ۸۵ درصد معلمان فکر می‌کنند: «وقتی از پاورپوینت استفاده می‌کنم، می‌توانم جای خود را در کلاس تغییر دهم».	در این مورد، تفاوت زیادی بین آنچه معلم تصور می‌کند با دیدگاه دانش‌آموزان وجود دارد.
۳۸ درصد دانش‌آموزان «هنگام ارائه پاورپوینت، حضور فعال خود را در کلاس کم‌رنگ‌تر می‌بینند».	۲۸ درصد معلمان ارائه پاورپوینت را باعث فعال نبودن دانش‌آموزان در کلاس می‌دانند.	در این مورد نیز تفاوت چندانی بین دیدگاه معلمان و دانش‌آموزان وجود ندارد.
بیش از ۴۲ درصد دانش‌آموزان «پاورپوینت را در آغاز کلاس جالب، ولی پس از دقایقی کسل‌کننده می‌دانند». بیش از ۵۴ درصد آنان می‌گویند: «به دلیل تاریک شدن کلاس هنگام پخش پاورپوینت و عدم امکان یادداشت‌برداری، احساس خستگی و خواب‌آلودگی می‌کنند».	بیش از ۸۷ درصد معلمان «استفاده از پاورپوینت را برای دانش‌آموزان، جذاب و هیجان‌انگیز می‌دانند».	در این مورد، تفاوت زیادی بین تصور معلم با نظر دانش‌آموزان وجود دارد.

ما در دوره‌ای به دنیا آمدیم که ابزارهای دیجیتال هنوز نبودند و بعداً وارد دنیای ما شدند. درواقع ما مهاجران دنیای دیجیتال هستیم؛ درحالی که دانش‌آموزانمان، بومیان این دنیا هستند و شاید خیلی از چیزها که به نظر ما عجیب و جذاب می‌آید، برای آن‌ها پیش‌پا افتاده و عادی باشد. فراموش نمی‌کنم برای درسی که قرار بود در چند جلسه ارائه کنم، پاورپوینتی ساخته بودم و به نظر خودم می‌خواستم کلاس را از یکنواختی خارج کنم. وقتی در آخرین جلسه درس از بچه‌ها خواستم آن چند جلسه را نقد کنند، بعضی‌ها با همان اصطلاحات خاص خودشان گفتند: «خانم، ما با پاورپوینت حال نمی‌کنیم!» و تازه فهمیدم آنچه برایش این همه زحمت کشیده بودم، برای آن‌ها اصلاً جالب نبوده است، درحالی که همین موضوع برای گروهی با رده سنی بالاتر که دانش‌آموز نبودند، جالب بود.

در صفحه «این سوی میز، آن سوی میز» قرار است به موضوع‌های مختلفی بپردازیم و آن را از دیدگاه دانش‌آموزی که در آن سوی میز نشسته است و از دیدگاه معلم او در این سوی میز مطرح کنیم، و یا به‌طور کلی، موضوعی را از دو یا چند دیدگاه متفاوت ببینیم.

باتوجه به موضوع این شماره مجله، موضوع ارائه درس با پاورپوینت را انتخاب کردیم و آن را از دیدگاه تعدادی از دانش‌آموزان و معلمان که به آن‌ها دسترسی داشتیم بررسی کردیم. برای این کار پرسش‌نامه‌ای براساس پژوهشی که در همین زمینه انجام شده بود^۱ تهیه کردیم و آن را به گروهی از دانش‌آموزان و معلمان دادیم تا تکمیل کنند. پاسخ‌هایی که دو نمونه انتخابی ما (دو مدرسه مختلف) به سؤالات پرسش‌نامه داده بودند، تفاوت معنی‌داری با هم داشتند. پس از بررسی پاسخ‌ها، شاید بتوانیم دلیلی برای این تفاوت بیابیم.

جدول ۱ حاوی دیدگاه‌های معلمان و دانش‌آموزان در مدرسه اول بود. اما پاسخ‌های دانش‌آموزان مدرسه دوم در مواردی با پاسخ‌های دانش‌آموزان این مدرسه تفاوتی معنادار داشت. برای مثال:

• درحالی که در مدرسه اول بیش از ۸۲ درصد دانش‌آموزان با عبارت «وقتی معلم از پاورپوینت استفاده می‌کند، مطالب سازماندهی شده و مشخص، و ذهن من متمرکزتر است» موافق یا کاملاً موافق بودند، در مدرسه دوم، موافقان با این گزینه در حدود

«ارائه مطلب توسط پاورپوینت را باعث کمرنگ شدن حضور فعالشان در کلاس می‌دانستند» در مدرسهٔ دوم بیش از ۷۵ درصد از دانش‌آموزان چنین نظری داشتند، که تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای محسوب می‌شود.

نتایج فوق در بررسی تنها دو مدرسه نشان می‌دهد که تأثیر پاورپوینت بر یادگیری، بر کمرنگ یا پررنگ شدن حضور فعال دانش‌آموزان در کلاس، بر جذاب بودن و یا برعکس، کسل کننده بودن کلاس و ... کاملاً به معلم و نحوه ارائه پاورپوینت بستگی دارد. این تفاوت را در اظهارنظر دانش‌آموزان در دو مدرسه ملاحظه کردیم.

پاسخ‌هایی که به آخرین سؤال پرسش‌نامه داده شده بود، نشان داد که در هر دو مدرسه، بیش از ۷۰ درصد دانش‌آموزان با این مطلب موافق بودند: «تأثیر پاوربونت بر یادگیری و میزان استفاده من از کلاس، بیشتر به ویژگی‌های معلم و سواد و تسلط او بستگی دارد، نه ویژگی‌های خود پاوربونت.»

اگر شما هم معلمی هستید که درس خود را به کمک پاورپوینت در کلاس ارائه می‌کنید، فکر می‌کنید اگر پرسش‌نامه‌ای شبیه به این را به دانش‌آموزانتان بدهید، آن را چگونه تکمیل می‌کنند؟

پی نوشت

۱. این پژوهش در شماره ۷، سال قبل، ص ۱۰ چاپ شده است.

پرسشنامه معلم				كاملا موافقم	كاملا مخالفم
				وقتی برای درس دادن از پاورپوینت استفاده می کنم، مطالب سازماندهی شده و مشخص است	
				استفاده از پاورپوینت دقت و تمرکز دانش آموزان را افزایش می دهد	
				استفاده از پاورپوینت برای دانش آموزان، جذاب و هیجان انگیز است	
				در هنگام استفاده از پاورپوینت، دانش آموزان هم به اندازه کافی فعالند.	
				پاورپوینت خوب و جذاب، میزان یادگیری دانش آموزان را افزایش می دهد	
				چون دانش آموزان از متن پاورپوینت استفاده می کنند و به یادداشت برداری نیازی ندارند، توجهشان به درس بیشتر می شود	
				وقتی در اسلایدها، لینک به مطالب دیگر قرار می دهم، تاثیر بهتری بر یادگیری دانش آموزان دارد	
				استفاده از پاورپوینت باعث نمی شود توجه من از کلاس سلب شود و از دانش آموزان غافل شوم	

پرسشنامه دانش آموز				
کاملا موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملا مخالفم
				وقتی معلم از پاورپوینت استفاده می کند، مطالب، سازماندهی شده و مشخص، و ذهن من متمرکزتر است.
				چون می توانم بعداً متن پاورپوینت را از معلم بگیرم، نیازی نمی بینم که در کلاس با دقت گوش کنم.
				با مطالعه متن پاورپوینت معلم، کتاب درسی را نمی خوانم.
				مطالعه متن پاورپوینت معلم، من را از نوشتن جزوه، بی نیاز می کند.
				در بعضی از کلاس ها، معلم خط به خط، از روی پاورپوینت می خواند.
				وقتی معلم از پاورپوینت استفاده می کند، جای خود را در کلاس کمتر تغییر می دهد.
				چون موقع پخش پاورپوینت، معلم بر اسلایدهای خود تمرکز می کند، از کلاس غافل می شود.
				هنگام ارائه پاورپوینت، حضور فعال من در کلاس، کم رنگ تر است
				به نظر من، پاورپوینت در آغاز کلاس، جالب است ولی پس از دقایقی کسل کننده می شود
				چون موقع پخش پاورپوینت، کلاس تاریک می شود و امکان یادداشت برداری ندارم، احساس خستگی و خواب آلودگی می کنم
				اگر معلم در اسلایدها، لینک های ارتباطی به مطالب دیگر قرار دهد، تاثیر بهتری در یادگیری من دارد
				با استفاده از فیلم کوتاه، انیمیشن و تصویر، معلم می تواند علاقه من را به گوش دادن برانگیزد
				تاثیر پاورپوینت بر یادگیری و میزان استفاده من از کلاس، بیشتر به ویژگی های معلم و سواد و تسلط او بستگی دارد، نه ویژگی های خود پاورپوینت

آموزش بی دریغ

بهناز پورمحمد

اشاره

بیش از سه دهه از ورود رایانه و فناوری اطلاعات به مدارس می‌گذرد. راه‌های فراوان طی شده و تجربه‌های انبوه گرد آمده‌اند. نتایج بسیاری از پژوهش‌ها و تجربه‌ها نشان می‌دهد که مناسب‌ترین راه برای آموزش چگونگی استفاده از این ابزارها در کلاس و فرایند یادگیری، استفاده از معلمانی است که خود

در محیط کلاس آن‌ها را به کار گرفته و شیوه‌های مناسب کاربریشان را پیدا کرده‌اند؛ نه مهندسانی که با فضای کلاس آشنا نیستند یا فرهنگ کلاس و مدرسه را درک نکرده‌اند.

از این شماره با معلمانی صحبت می‌کنیم که علاوه بر تخصص در رشته آموزشی خود، در کاربرد ابزارهای جدید یاددهی در مدرسه پیشرو بوده‌اند.

«معلم دیروز، معلم امروز و معلم فردا. این‌ها هر سه یکی هستند، به شرط آنکه جاری باشند؛ جاری مانند رود. جاری در دوره خود و حتی فراتر از آن. پیشرو و پیش‌رونده. به دور از رخوت، سستی، رکود، ایستایی و ... معلم یعنی تفکر نو در ذهنی پیشرو، و این نه به دیروز مربوط است، نه به امروز، نه به فردا و نه حتی چندان به ابزار و فناوری. معلم پیشرو و تأثیرگذار دیروز، امروز و فردا، معلمی است با فکر نو که برای تحقق ایده‌هایش از تمامی امکانات و فناوری‌های روز بهره می‌گیرد و گاهی نیز، حتی بی‌نیاز از ابزار پیشرفته، طرحی نو در می‌اندازد.»

معلم یعنی تفکر نو در ذهنی پیشرو، و این نه به دیروز مربوط است، نه به امروز، نه به فردا و نه حتی چندان به ابزار و فناوری. معلم پیشرو و تأثیرگذار دیروز، امروز و فردا، معلمی است با فکر نو که برای تحقق ایده‌هایش از تمامی امکانات و فناوری‌های روز بهره می‌گیرد و گاهی نیز، حتی بی‌نیاز از ابزار پیشرفته، طرحی نو در می‌اندازد

این توصیف خانم ملکی است از معلم پیشرو^۱ و اگر در کلاس او حاضر شوید، خواهید دید که گویا خود را توصیف کرده است. او معلمی توانمند، خلاق و پرشور و شوق است که از تمامی ابزارهای پیشرفته روز برای ایجاد کلاسی زنده و پویا بهره می‌برد. هر روز به دنبال یادگیری کاری جدید است و برای آموختن، منتظر برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت و ... نمی‌نشیند. هر چیزی را که گمان کند فضای تدریسش را بهتر می‌کند، یاد می‌گیرد. مثل سال تحصیلی گذشته که دوستی نرم‌افزار «فتو استوری»^۲ را به او معرفی کرد. خانم ملکی نرم‌افزار را یافت و با پشتکار همیشگی خود آن را فرا گرفت. وقتی کارایی آن را بهتر و کاربردش را راحت‌تر از نرم‌افزار معمول پاورپوینت دید، بلافاصله آن را به همکارانش آموزش داد و حاصل اینکه سال گذشته در دبستان ... بیشتر معلمان و حتی دانش‌آموزان از این نرم‌افزار بهترین بهره‌ها را بردند.

از ویژگی‌های ملکی این است که هر وقت با ایده یا ابزار جدیدی مواجه می‌شود و آن را تجربه می‌کند و نتیجه خوبی می‌گیرد، سخاوتمندانه همه دوستان و همکارانش را در تجربه خود شریک می‌سازد و برای آموزش آن به دیگران، از هیچ گونه کمکی دریغ نمی‌کند و از بازگویی اینکه سایر همکاران با استفاده از این ایده‌های جدید کلاسی بهتر فراهم آورده‌اند، وجودش سرشار از هیجان و لذت می‌شود. ملکی، آموزگار دوره ابتدایی و معاون آموزشی مدرسه در شهرستان شهریار، باور دارد که معلمان بهترین آموزش فناوری را نه از استادان دانشگاه و مهندسان رایانه بلکه از همکاران خود می‌توانند دریافت کنند. چراکه آن‌ها اغلب به محتوای آموزشی کتاب‌های درسی مسلط نیستند و تنها مهارت استفاده از فناوری را دارند اما یک معلم همکار که توانسته است ایده‌اش را به مدد فناوری به شکل بهتری ارائه کند، می‌تواند بهترین نمونه برای سایر معلمان باشد.

استاد دانشگاه و
مهندس رایانه به محتوای
آموزشی کتاب‌های درسی مسلط
نیستند و تنها مهارت استفاده از فناوری
را دارند اما یک معلم همکار که توانسته
است ایده‌اش را به مدد فناوری به شکل
بهتری ارائه کند، می‌تواند بهترین
نمونه برای سایر معلمان باشد

با سخاوت تمام،
فیلم‌های آموزشی را در
اختیار همه قرار می‌دهد؛ چون
معتقد است پیشرفت تک‌تک
افراد مجموعه، محیط آموزشی
را برای همه خوشایندتر
می‌کند

خبررسانی ملکی به مدرسه و منطقه خود نیز محدود نمی‌شود. او به تازگی با ایجاد وبلاگی به نشانی smaleki.mihanblog.com تجربه‌ها و ایده‌های خود و نیز فیلم‌های آموزشی گردآوری شده‌اش را به تدریج در اختیار همه معلمان سرزمینش می‌گذارد.

خانم صغری ملکی دارای مدرک کارشناسی آموزش ابتدایی و کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی است. وی ضمن تدریس تمام‌وقت در دوره ابتدایی، مدرس دوره‌های آموزش ضمن خدمت نیز هست و سابقه تدریس به دانشجویان کارشناسی آموزش ابتدایی در دانشگاه را نیز در کارنامه خود دارد. تاکنون نمونه‌هایی از تجربیات ایشان در مجلات رشد به چاپ رسیده است.

پی‌نوشت

۱. ملکی، صغری. «معلم دیروز در کجای فردا ایستاده است». رشد مدرسه فردا. شماره ۱، ۱۳۹۱.

2. Photo story

در سال‌های اخیر، ملکی از فناوری‌های جدید مثل اینترنت، تلفن همراه، نمایش فیلم‌های آموزشی توسط رایانه و استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی متنوع بهترین بهره‌ها را برده است و در جایگاه معاون آموزشی مدرسه، شیوه بهره‌گیری از این امکانات را به همکاران و دانش‌آموزان نیز آموزش داده اما هیچ‌گاه خود را در حصار امکانات محدود نکرده است. او مشکلی نمی‌بیند که وقتی مدرسه امکان اتصال به اینترنت ندارد، دست بچه‌ها را بگیرد و با هم به کافی‌نت محل بروند، از اینترنت استفاده کنند و دوباره به مدرسه برگردند. در مسیر رفت و برگشت هم از هیچ فرصتی برای آموزش دادن غافل نمی‌شود.

به اعتقاد ملکی، اینکه معلم فیلم‌های آموزشی را جمع‌آوری کند، خیلی مهم است؛ چون در این صورت می‌تواند در زمان مناسب با پخش آن‌ها تدریسی بهتر و ماندگارتر داشته باشد. وی خود در طول سال‌های گذشته مجموعه ارزشمندی از فیلم‌های آموزشی مفید برای آموزش در دوره ابتدایی فراهم آورده است و با سخاوت تمام، آن‌ها را در اختیار همه قرار می‌دهد؛ چون معتقد است پیشرفت تک‌تک افراد مجموعه، محیط آموزشی را برای همه خوشایندتر می‌کند. دایره



بی پرده با پرده نمایش

صغری ملکی

اشاره

در این صفحات قصد داریم تولیدات رسانه‌ای «دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی» را معرفی کنیم و آن‌ها را از نظر محتوا و میزان استفاده، با حضور معلمان به نقد بشینیم.

ویدیوپروژکتورها آمدند، البته با اندکی تأخیر اما باز هم قدمشان مبارک و فرخنده. سال ۱۳۹۱ با شکل‌گیری پایه ششم در مدارس، ویدیوپروژکتورها هم راهی دبستان‌ها شدند؛ آرزویی که به واقعیت پیوست. به یاد سال‌هایی می‌افتم که برای نشان دادن یک فیلم آموزشی، تلویزیون و دستگاه ویدیوی شخصی خود را در اتومبیل جا می‌دادم و به کلاس می‌بردم؛ صبح زود، سرما، سنگینی تلویزیون، سنگینی ویدیو و... چند سال بدین منوال گذشت.

چند سالی هم درخانه دانش‌آموزانم که همسایه مدرسه بودند، فیلم می‌دیدیم. یاد می‌آید زنگ‌های تاریخ همه با هم به خانه یکی از دانش‌آموزانم - که خانه‌شان نزدیک مدرسه بود - می‌رفتیم و او و مادرش ضمن دیدن فیلم از ما پذیرایی می‌کردند اما حالا دیگر ویدیوپروژکتورها آمده‌اند. دیگر علاوه بر لامپ‌های کم‌مصرف و پرمصرف چیزهای دیگری نیز از سقف کلاس‌ها آویزان شده‌اند؛ آویزه‌هایی که برای برخی بسیار پرمصرف و برای برخی کم‌مصرف و حتی بی‌مصرف، به راستی معلمان از این ابزار چگونه استفاده می‌کنند؟ چه استفاده‌هایی می‌کنند؟ چه مقدار استفاده می‌کنند؟ و...

یکی از موارد کاربردهای ویدیوپروژکتور پخش فیلم آموزشی در کلاس است. در این نوشته و هفت نوشته دیگر در شماره‌های آتی قصد داریم وضعیت استفاده از نرم‌افزارهای آموزشی در کلاس را بررسی کنیم. در این شماره به سراغ دوره ابتدایی می‌رویم؛ دوره‌ای که در آن بچه‌ها به راحتی، مشتاقانه و بی‌پرده با پرده نمایش ارتباط برقرار می‌کنند.

در یک همایش

همایشی یک‌روزه در «شهریار» در حال برگزاری است. از من دعوت شده است در مورد استفاده از فناوری برای معلمان ابتدایی صحبت کنم. تقریباً ۳۵۰ معلم در سالن نشسته‌اند. سخنان خود را با این درخواست از معلمان شروع می‌کنم: «لطفاً کسانی که در مدرسه ویدیوپروژکتور دارند، دست خود را بالا ببرند.» همه حاضران در سالن دستشان را بالا می‌برند؛ مدارس

امسال مدیر ما تمام کلاس‌ها را هوشمند کرده است؛ یک تخته هوشمند و یک کیس. داخل کیس هیچ نیست به جز مقداری صفحات اسکن‌شده کتاب‌های درسی

روستایی و مدارس شهری. به برکت وجود پایه ششم، تقریباً تمام مدارس ویدیوپروژکتور دارند. درخواست دیگری را مطرح می‌کنم: «همکاران عزیزم، بالا بردن دست‌ها نشان می‌دهد که الحمدلله همه در مدرسه ویدیوپروژکتور دارید. می‌دانید که اکنون ماه اردیبهشت است و تقریباً هشت ماه از سال تحصیلی می‌گذرد. حالا کسانی که در این هشت ماه از فیلم آموزشی استفاده کرده‌اند، دست خود را بالا ببرند.»

فقط دو سه نفر! تقریباً هیچ کدام از معلمان از فیلم آموزشی استفاده نکرده‌اند! بی‌شک این پرسش و پاسخ کوتاه نمی‌تواند واقعیت استفاده از فیلم‌های آموزشی را در دوره ابتدایی به‌طور قطع بیان کند اما تجربه‌های دیگر من، از نشست با معلمان گرفته تا کلاس‌های ضمن خدمت و بازدید از مدارس و... حاکی از این واقعیت است که معلمان بسیار بسیار کم از فیلم‌های آموزشی استفاده می‌کنند.

چرا؟ به راستی چرا کودکان دبستانی ما از این تجربه مفید محروم‌اند؟ مگر نه این است که فیلم‌های آموزشی یادگیری را عمق می‌بخشند و آموزش را جذاب می‌کنند؟ از حیطه‌های شناختی رد می‌شوند و حیطه عاطفی افراد را دست کاری می‌کنند؟ چه بسیار دانش‌آموزان دبستانی را دیده‌ام که هنگام دیدن فیلم گریه کرده‌اند، از ته دل خندیده‌اند، فریاد کشیده‌اند، متعجب شده‌اند، ذوق کرده‌اند و روزها و ساعت‌ها به آن صحنه‌ها فکر کرده‌اند و بارها و بارها را یادآوری کرده‌اند. پس به راستی چرا، چرا معلمان از فیلم استفاده نمی‌کنند؟

از زبان خود معلمان

○ خانم مصطفی‌نژاد، معلم کلاس سوم دبستان از کرج: «من خیلی دوست دارم در کلاس از فیلم‌های آموزشی استفاده کنم اما فیلم از کجا بیآورم؟ ما در مدرسه فیلم آموزشی نداریم. فقط امسال مدیر ما تمام کلاس‌ها را هوشمند کرده است؛ یک تخته هوشمند و یک کیس. داخل کیس هیچ نیست به جز مقداری صفحات اسکن‌شده کتاب‌های درسی که وقتی می‌خواهیم درس بدهیم، آن را از تخته هوشمند نمایش می‌دهیم. این فقط برای وقتی خوب است که دانش‌آموزی کتاب نیاورده باشد و متن کتاب را از روی تخته تعقیب کند. کیس ما نه کارت صدا دارد، نه جای سی‌دی، و نه بلندگو. برق که می‌رود، عملاً ما تخته نداریم و من هم به‌عنوان معلم همیشه دلهره دارم که نکند برق برود. امسال دو سه هفته‌ای کیس‌ها مشکل پیدا کردند و آن‌ها را به اداره بردند و ما تخته



آن‌ها و فرستادنشان به اداره تمام وقت مرا گرفته است. وقت ندارم سرم را بخارنم، چه برسد به اینکه دنبال فیلم‌های آموزشی باشم.»

○ خانم ذبیحی، معلم پایهٔ اول یکی از مدارس دولتی شهریار: «آیا می‌دانید گاهی کارتن سی‌دی‌های آموزشی در پیچ و خم مسیر اداره‌ها گم می‌شود؟ دو سال پیش با تغییر کتاب‌های کلاس اول در کلاس‌های ضمن خدمت، به ما اعلام کردند که دفتر تکنولوژی

فیلم‌های آموزشی علوم تهیه کرده است و برای شما می‌فرستند. هفته‌ها از سال تحصیلی گذشت اما از سی‌دی‌ها خبری نشد. ماه‌ها گذشت اما باز هم خبری نشد. بهمن‌ماه بود که دیگر تصمیم گرفتم خودم به دنبال سی‌دی‌های وعده داده شده بروم. نشانی دفتر تکنولوژی را (خیابان بهار، کوچه سمنان) گرفتم و به آنجا رفتم. گفتم: معلم کلاس اول هستم و گفته‌اند که شما سی‌دی آموزشی علوم تولید کرده‌اید. گفتند: بله و ماه‌هاست که

آن‌ها را به تمام مناطق فرستاده‌ایم. گفتم: اما سی‌دی‌ها به منطقهٔ ما نرسیده‌اند. گفتند: چطور ممکن است؛ شما که نزدیک پایتخت هستید! با عجله از تهران به شهریار برگشتم و یک‌راست به اداره و کارشناسی ابتدایی رفتم. موضوع را به رئیس دوره گفتم. با خونسردی گفت: «چهار پنج ماه پیش چند کارتن سی‌دی آمده و در حسابداری است. بروید ببینید آن‌ها هستند!»

نظرات و صحبت‌های برخی از معلمان را دربارهٔ فیلم‌های آموزشی شنیدیم و خواندیم. از سخنان این معلمان چنین برمی‌آید که استفاده از فیلم‌های آموزشی در کلاس بسیار کم اتفاق می‌افتد. بیشتر معلمان علاوه بر بیان مسائل مختلف که در بالا برشمردیم، نبود فیلم‌های آموزشی را مهم‌ترین دلیل خود برای استفاده نکردن از فیلم‌های آموزشی می‌دانند. ما در شمارهٔ آینده ضمن پرداختن به نظرات معلمان که از فیلم استفاده کرده‌اند و چگونگی دستیابی آن‌ها به این فیلم‌ها، به معرفی تولیدات نرم‌افزاری «دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی» نیز می‌پردازیم و شما خوانندگان عزیز را از تولیدات این دفتر آگاه می‌سازیم.

نداشتیم. مجبور شدم روی تختهٔ هوشمند پلاستیک بکشم و آن را به تخته وایت‌برد تبدیل کنم! خیلی دوست داشتم داخل کیس کلاس فیلم یا حداقل عکس بود؛ فقط صفحات کتاب!...»

○ خانم شیخ‌الاسلامی از بروجرد، معلم نمونهٔ کشوری سال ۱۳۸۹: «هر بار که برای مسافرت به تهران می‌آیم، علاوه بر سرزدن به انتشاراتی‌های متفاوت به سراغ دفتر تکنولوژی هم می‌روم. اگر سی‌دی هم باشد، درست توزیع نمی‌شود و به دست ما در شهرستان‌ها نمی‌رسد. دفتر تکنولوژی اخیراً تعدادی از فیلم‌های قدیمی دفتر را که قبلاً روی فیلم‌های ویدیویی بوده‌اند، به سی‌دی تبدیل کرده است؛ فیلم‌های آموزشی علوم و تاریخ، اما این فیلم‌ها خیلی قدیمی هستند و اصلاً کیفیت و جذابیتی برای بچه‌ها ندارند. من خودم از شبکهٔ چهار و یا آموزش گاهی برای بچه‌ها فیلم می‌گیرم. کاش فیلم‌های جذاب‌تری ساخته شود.»

○ خانم نفور، یکی از معلمان غیرانتفاعی در شهریار: «ببینید، این فقط مشکل من نیست. همهٔ معلمان که در مدارس غیرانتفاعی کار می‌کنند، همین مشکل را دارند. مدارس غیرانتفاعی معمولاً خانهٔ مسکونی بوده‌اند که به مدرسه تبدیل شده‌اند. اتاق‌هایشان کم و بسیار کوچک‌اند. ما اتاق ویدیوپروژکتور به‌طور جدا نداریم. ویدیوپروژکتور ما فقط در کلاس ششم است که درس فناوری و پژوهش و تفکر دارند. به‌هر حال، ما اولاً فیلم نداریم، ثانیاً اگر فیلم هم داشتیم، اتاق نمایش فیلم نداریم. مدیر ما با یک جابه‌جایی کوچک و بردن ویدیوپروژکتور به زیرزمین مدرسه، می‌تواند فضایی مناسب برای نمایش فیلم ایجاد کند اما بعضی مدیران به تنها چیزی که فکر نمی‌کنند، همین مسائل آموزشی است.»

خانم زندگی، معاون آموزشی یکی از مدارس ملارد: «من معاون آموزشی هستم و می‌دانم که باید در زمینهٔ فیلم‌های آموزشی هم در مدرسه فعالیت کنم، پیگیری‌های لازم را به‌عمل آورم، محل مناسبی برای نمایش فیلم مهیا کنم و آرشیوی از فیلم‌های آموزشی در مدرسه ایجاد کنم. اما به‌عنوان معاون آموزشی تنها کاری که در مدرسه انجام نمی‌دهم یا بهتر بگویم نمی‌رسم که انجام دهم، کارهای آموزشی است. بخش‌نامه‌های رنگارنگ و پاسخ دادن به

امسال دو سه هفته‌ای
کیس‌ها مشکل پیدا
کردند و آن‌ها را به اداره
بردند و ما تخته‌نداشتیم.
مجبور شدم روی تختهٔ
هوشمند پلاستیک
بکشم و آن را به تخته
وایت‌برد تبدیل کنم!



به هر کجا که روی آسمان همین رنگ است

سیده فاطمه شبیری

اشاره

در این صفحه مجله قصد داریم پژوهش‌های انجام شده در حوزه «فاوا» و آموزش را دوباره بخوانیم اما نه به شکل آکادمیک و با انواع و اقسام عدد و رقم و آمار و جدول و نمودار! می‌خواهیم حاصل پژوهش را به زبانی ساده و قابل استفاده مرور کنیم.

فناورانه، پاورپوینت بیش از همه مورد استفاده معلم و دانش‌آموزان قرار می‌گیرد. در واقع، بیشتر معلمان استفاده از فاوا را در تدریس و یادگیری، مترادف با استفاده از پاورپوینت می‌دانند. حتی وقتی قرار است دانش‌آموزان در ارائه کاری مشارکت کنند، گمان بر این است که باید از پاورپوینت بهره بگیرند.

به گفته ریدی در مدرسه مورد مشاهده او همه کلاس‌ها دست‌کم یک رایانه و یک ویدیو پروژکتور دارند و بیش از نیمی از کلاس‌ها به تخته هوشمند مجهزند اما تدریس و یادگیری، به یک ارائه محدود شده و دنیای تدریس و یادگیری

به صفحه نمایش ۱۰۲۴×۷۶۸ تنزل پیدا کرده است. تدریس یعنی: «ارائه پاورپوینت متشکل از اسلایدهای مشابه، توسط دیتا پروژکتور یا تخته هوشمند» و یادگیری یعنی: مشاهده موارد بالا!

بنابر مشاهدات پژوهشگر، در آن مدرسه تنها در سه کلاس که از ابزارهای الکترونیکی موجود در کلاس استفاده قابل قبولی می‌شود: کلاس یک معلم ریاضی،

یک معلم علوم و یک معلم دروس انسانی. معلم ریاضی نقش خود را به عنوان معلم این می‌داند که مطمئن شود بچه‌ها درس را خوب یاد گرفته‌اند نه اینکه آن‌ها صرفاً از کلاس لذت ببرند. وات، معلم ریاضی در گفت‌وگو با پژوهشگر می‌گوید: «فاوا می‌تواند معلم خوب را بهتر کند اما نمی‌تواند از یک معلم بد، معلم خوب بسازد!»

وات، معلم ریاضی در گفت‌وگو با پژوهشگر می‌گوید: «ICT می‌تواند معلم خوب را بهتر کند اما نمی‌تواند از یک معلم بد، معلم خوب بسازد!»

پژوهش این ماه از آن گابریل بی - ریدی و عنوان آن چنین است: ... پاورپوینت، تخته‌های تعاملی و فرهنگ دیداری فناوری در مدارس». ریدی در طول دو ترم (۶ ماه) کلاس‌های درس یک مدرسه را در انگلستان به مدت صد ساعت مشاهده و با کارکنان مدرسه، معلمان و تعدادی از دانش‌آموزان مصاحبه کرد.

وقتی مقاله او را می‌خوانیم، احساس می‌کنیم که مشکلات در آن‌سوی دنیا فرقی با این‌سو ندارند. اگر اسم مدرسه را برداریم و اسامی اشخاص را عوض کنیم، گویی این مصاحبه‌ها در کشور خودمان انجام شده‌اند و این مقاله در همین‌جا نوشته شده است. ریدی به دنبال بررسی استفاده از فناوری‌های دیداری، مثل تخته‌های هوشمند تعاملی و ویدیو پروژکتور در کلاس درس به مدت دو ترم، نتیجه گرفت که در میان ابزارهای



با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی، وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شود.

مجله‌های دانش‌آموزی

(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

رشد کودک (برای دانش‌آموزان آمادگی و پایه اول دوره آموزش ابتدایی)

رشد نوآموز (برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره آموزش ابتدایی)

رشد دانش‌آموز (برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم و ششم دوره آموزش ابتدایی)

رشد نوجوان (برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه اول)

رشد جوان (برای دانش‌آموزان دوره آموزش متوسطه دوم)

مجله‌های بزرگسال عمومی

(به صورت ماهنامه و هشت شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

• رشد آموزش ابتدایی • رشد آموزش متوسطه • رشد تکنولوژی آموزشی

• رشد مدرسه فردا • رشد مدیریت مدرسه • رشد معلم

مجله‌های بزرگسال و دانش‌آموزی تخصصی

(به صورت فصل‌نامه و چهار شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شود):

• رشد برهان آموزش متوسطه اول (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه اول) • رشد برهان آموزش متوسطه دوم (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم) • رشد آموزش قرآن • رشد آموزش معارف اسلامی • رشد آموزش زبان و ادب فارسی • رشد آموزش هنر • رشد آموزش 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 زیست‌شناسی • رشد آموزش زمین‌شناسی • رشد آموزش فنی و حرفه‌ای و کار و دانش • رشد آموزش پیش دبستانی

مجله‌های رشد عمومی و تخصصی برای معلمان، مدیران، مربیان، مشاوران و کارکنان اجرایی مدارس، دانش‌جویان مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری دانشگاه‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شود.

• نشانی: تهران، خیابان ایرانشهر شمالی، ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش، پلاک ۲۶۶، دفتر انتشارات و تکنولوژی آموزشی.

• تلفن و نمابر: ۸۸۳۰۱۴۷۸ - ۲۱

معلم علوم انسانی مدرسه نه تنها بچه‌ها را به ارائه کارشان با پاورپوینت تشویق نمی‌کند بلکه حتی گاهی آن‌ها را از این کار منع می‌کند. چرا که معتقد است استفاده از پاورپوینت این خطر را دارد که بچه‌ها تمام توجهشان به انتقال اطلاعات با جذابیت‌های بصری معطوف و از محتوا غافل شوند و کیفیت کارشان کاهش یابد. اما معلم علوم مدرسه، برای استفاده بهتر از این ابزارها، به بچه‌ها درباره انواع ابزارهای ارائه درس آگاهی‌های لازم را می‌دهد. او استانداردهای یک پاورپوینت خوب را به آن‌ها معرفی می‌کند و برای ساختن یک پاورپوینت مفید و ارزشمند، بالابردن کیفیت کار و خارج کردن آن از حالت یک ارائه صرف، فهرست‌وارسی (چک‌لیست) دقیقی در اختیارشان قرار می‌دهد.

ریدی، پژوهشگر و نویسنده این مقاله، بعد از بررسی کلاس‌های مختلف و رسیدن به این نتیجه که ابزارهای الکترونیکی نقش

پایه‌ای و اساسی در کلاس‌های درس نداشته‌اند، به دنبال علت این امر در بالاترین سطوح کشور می‌گردد. به اعتقاد او بالاترین سطح تصمیم‌گیری در کشور، بخش آموزش و مهارت است که چند سال قبل تصور کردند تخته‌های هوشمند تعاملی، ابزارهایی فوق‌العاده ارزشمندند و می‌توانند در کلاس‌های درس انقلابی ایجاد کنند! در نتیجه بودجه قابل توجهی به خریداری این فناوری اختصاص دادند. این موج به مدارس هم سرایت کرد و آن‌ها هم بخش قابل توجهی از بودجه

پس از تجهیز همه کلاس‌ها به تخته‌های هوشمند، در بیشتر موارد به این نتیجه رسیدند که این ابزارها نه تنها کلاس‌های درس را متحول نمی‌کنند بلکه محدودیت‌های جدیدی برای معلم و دانش‌آموزان به وجود می‌آورند

خود را به خرید تخته‌های هوشمند اختصاص دادند. اما از تجهیز همه کلاس‌ها به تخته‌های هوشمند، در بیشتر موارد به این نتیجه رسیدند که این ابزارها نه تنها کلاس‌های درس را متحول نمی‌کنند بلکه محدودیت‌های جدیدی برای معلم و دانش‌آموزان به وجود می‌آورند. این تخته‌ها قلم‌های مخصوصی دارند که دائم به مشکل برمی‌خورند، باتری‌شان تمام می‌شود و البته تنها یک نفر می‌تواند پای تخته با آن‌ها بنویسد. در حالی که در تخته‌های معمولی، هم‌زمان چند نفر می‌توانستند روی تخته بنویسند و...

او معتقد است که تصمیم‌های سیاست‌گذاران این فناوری‌ها را وارد کلاس‌ها کرده است و معلمان خود را ملزم به استفاده از آن‌ها می‌دانند. در حالی که انعطاف‌پذیری معلم نسبت به قبل کمتر و حتی اتاقش هم محدودتر شده است. خیلی وقت‌ها از تخته هوشمند همان‌طور استفاده می‌شود که از تخته معمولی، و معلم و دانش‌آموزان از جنبه تعاملی آن غافل‌اند.

پی‌نوشت

1. Gabriel B. Reedy



بنیاد ICDL ایران

ICDL IRAN
International Computer
Driving Licence Foundation



امروزه تغییرات زیادی در نحوه آموزش مدارس در حال وقوع است. این امر باعث رشد رقابت مدارس در جهت هوشمندسازی (با هدف آموزش الکترونیکی) شده است. بدیهی است در این فرایند، فناوری آموزشی به یادگیری مفهومی و تسهیل فرایند یاددهی - یادگیری کمک می‌کند.

اما برای دستیابی به این امر مهم، آیا مدرسه فقط با داشتن امکانات سخت‌افزاری می‌تواند یک مدرسه هوشمند باشد؟ آیا تنها وجود وایت‌برد هوشمند در کلاس به جذابیت و یادگیری مؤثر کمک می‌کند؟

با توجه به اینکه پیش‌نیازهای مدارس هوشمندسازی شامل چهار بخش زیرساخت‌ها، نرم‌افزار، آموزش و نیروی انسانی است، ضرورت دارد اقدامات مؤثر و استاندارد شده‌ای در بخش آموزش (کادر مدیریتی و اداری، کادر آموزشی، دانش‌آموزان و والدین) صورت پذیرد.

حوزه کلیدی این آموزش، کادر آموزشی (معلمان) است و آموزش در این حوزه با دو رویکرد صورت می‌گیرد: رویکرد اول، آموزش مهارت‌های مورد نیاز معلم برای استفاده از محتوای الکترونیکی است تا او بتواند از رایانه و نرم‌افزارها در برنامه درسی خود به راحتی استفاده کند. در رویکرد دوم، معلم به عنوان تولیدکننده محتوای الکترونیکی در نظر گرفته شده است.

بنیاد ICDL ایران به عنوان تنها نماینده بنیاد جهانی ICDL، فراگیری مهارت‌های مورد نظر در هر دو رویکرد را با استاندارد بین‌المللی در سراسر کشور به اجرا در می‌آورد.

برای اطلاعات بیشتر از پروژه‌ها و مهارت‌های تعریف شده به وبگاه «www.iranidcl.ir» مراجعه فرمایید.



حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی

برگ اشتراک مجله‌های رشد

نحوه اشتراک:

شما می‌توانید پس از واریز مبلغ اشتراک به شماره حساب ۳۹۶۶۲۰۰۰ بانک تجارت، شعبه سفراه آزمایش کد ۳۹۵، در وجه شرکت افست از دو روش زیر، مشترک مجله شوید:

۱. مراجعه به وبگاه مجلات رشد به نشانی: www.roshdmag.ir و تکمیل برگه اشتراک به همراه ثبت مشخصات فیش واریزی.
۲. ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده اشتراک با پست سفارشی (کپی فیش را نزد خود نگه دارید).

نام مجلات در خواستی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تولد:

تلفن:

نشانی کامل پستی:

استان: شهرستان: خیابان:

پلاک: شماره پستی:

شماره فیش بانکی: مبلغ پرداختی:

♦ اگر قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

♦ نشانی: تهران، صندوق پستی امور مشترکین: ۱۶۵۹۵/۱۱۱

♦ وبگاه مجلات رشد: www.roshdmag.ir

♦ اشتراک مجله: ۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶/۷۷۳۳۵۱۱۰/۷۷۳۳۹۷۱۳-۱۴

♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات عمومی (هشت شماره): ۳۰۰/۰۰۰ ریال

♦ هزینه اشتراک یکساله مجلات تخصصی (چهار شماره): ۲۰۰/۰۰۰ ریال



<http://roshdephysic.persianblog.ir>



رشد فیزیک

فیزیک و آموزش فیزیک



درباره من

روح اله خلیلی بروجنی



info@avang.org
khalili@gmail.com



۰۲۱۸۸۸۲۳۱۴۰



یکشنبه و سه شنبه ۹-۱۴



۰۹۱۲۳۵۴۳۴۳۹

تهران- صندوق پستی

۳۶۳/۱۵۸۵۵

آرشیو وبلاگ

۱۷۵ پست فیزیکی حاصل

۱۰ سال وبلاگ‌نویسی



دست مریزاد!

واقعاً همت بلندی می‌خواهد که نویسنده یک وبلاگ علمی ده سال بنویسد و نوشته‌هایش همیشه رنگ و بوی عنوان وبلاگش را داشته باشند.

این یعنی همیشه حرف‌های ارزشمندی برای زدن وجود دارد و نیازی به حاشیه رفتن نیست. یعنی دقیقاً ارزش وقت دوستان و همکاران خود را دانستن!

بایگانی وبلاگش را هر چقدر زیر و رو می‌کنم تا شاید خاطره یا دست‌نوشته‌ای غیرفیزیکی! بیابم، موفق نمی‌شوم. اینجا همه چیز به فیزیک ختم می‌شود.

کافی است بدانید دنبال چه مطلبی می‌گردید. بعد نگاهی به فهرست عناوین یادداشت‌های وبلاگ بیندازید تا دست پر برگردید.

حالا اگر از اول به سراغ «سایت آونگ» بروید که دیگر نور علی نور است و تیرتان مستقیم به هدف خورده است. امتحان کنید!

مهر

ماه

بوی



باز آمد بوی ماه مدرسه

بوی بازی‌های راه مدرسه

بوی ماه مهر، ماه مهربان

بوی خورشید پگاه مدرسه

از میان کوچه‌های خستگی

می‌گیریم در پناه مدرسه

باز می‌بینم ز شوق بچه‌ها

اشتیاقی در نگاه مدرسه

زنگ تفریح و هیاهوی نشاط

خنده‌های قاه قاه مدرسه

باز بوی باغ را خواهیم شنید

از سرود صبحگاه مدرسه

روز اول لاله‌ای خواهیم کشید

سرخ، بر تخته سیاه مدرسه

قیصر امین‌پور