



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر انتشارات کمک آموزشی

سال  
هفت مضاعف  
کار مضاعف



- ۲ یادداشت سردبیر  
جهل و عجز
- ۳ علمی  
پوشه‌ی الکترونیک، یک داستان / شیبا ملک
- ۹ علمی  
سرقت علمی و روش‌های پیش‌گیری از آن / دکتریزدان منصوریان
- ۱۰ گزارش  
این‌جا کسی به دنبال نتیجه نیست! / زینب گلزاری
- ۱۲ آموزش  
گوگل داک / دکتر محمد عطاران
- ۱۴ معرفی نرم افزار  
آموزش نرم افزار SCRATCH (قسمت اول) / مهندس آرزو امیر جاملویی
- ۱۵ طنز  
سندرم پوشه‌ی کار / رؤیا صدر
- ۱۸ تجربه  
پورنفلوبو یا پوشه‌ی کار / مریم مختاری حسن‌آباد
- ۲۲ نگاه‌های دیگر  
انبانی از کاغذ / مرتضی مجدفر
- ۲۵ تجربه  
پوشه‌ی الکترونیک گل دختر / مریم السادات امامی
- ۲۶ معرفی سایت  
Google Apps، یک پوشه‌ی کار الکترونیکی / دکتر هنر بارت / ترجمه: سیده فاطمه شبیری
- ۲۸ رایانه در خدمت پژوهش  
مسابقه‌ی مجازی نجوم / غلامحسین رستگارنسب
- ۳۰ معرفی بازی  
سیاره‌ی میتر / نرگس معینی
- ۳۱ نکته  
شارژ تلفن همراه و MP3Player با یک آداپتر! / محمدرضا معینی

شماره‌ی ۱ / مهر ماه ۱۳۸۹ / دوره‌ی هفتم / شماره‌ی بی‌دری ۴۷  
رشد مدرسه‌ی فردا  
ماهنامه‌ی آموزشی، تحلیلی و اطلاع‌رسانی  
برای معلمان، کارشناسان فناوری اطلاعات و ارتباطات آموزش و پرورش و دانشجویان تربیت معلم

مدیر مسئول: محمدناصری  
سردبیر: محمد عطاران  
شورای برنامه‌ریزی و کارشناسی: شیبا ملک، سیده فاطمه شبیری، زینب گلزاری  
مدیر داخلی: بهناز پورمحمد  
ویراستار: بهروز راستانی  
طراح گرافیک: عبدالحمید سیامک‌نژاد  
چاپ: افست (سهامی عام)  
شمارگان: ۴۲۰۰۰ نسخه

نشانی پستی دفتر مجله: تهران، صنوق پستی ۱۵۸۷۵/۶۵۸۵  
تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱ و ۰۲۱ ۸۸۸۳۱۱۶۱ داخلی ۳۷۰  
تلفن پیام‌گیر نشریات رشد: ۸۸۲۰۱۴۸۲ و ۸۸۸۳۹۲۳۲  
کد مدیر مسئول: ۱۰۲  
دفتر مجله: ۱۱۲  
امور مشترکین: ۱۱۴  
تلفن‌های امور مشترکین: ۷۷۳۳۶۶۵۶ و ۷۷۳۳۶۶۵۵  
نشانی امور مشترکین: تهران، صنوق پستی ۱۶۵۹۵/۱۱۱

www.roshdmag.ir  
Email:farda@roshdmag.ir

# جمله عجز

■ یکی از دوستان دانشگاهی می‌گفت مقاله‌ای را برای نشریه‌ای علمی- پژوهشی که یکی از دانشگاه‌های معروف کشور منتشر می‌کند، از طریق پست الکترونیکی فرستادم. در پاسخ گفتند که ما هیچ مقاله‌ای را از طریق اینترنت نمی‌پذیریم. باید نسخه‌ی کاغذی مقاله را برایمان بفرستی!

■ دانشجویی می‌گفت که استادانمان از طریق پست الکترونیکی هیچ تکلیفی نمی‌پذیرند و باید حتماً از آن نسخه‌ای کاغذی تهیه کنیم و به دست خودشان بدهیم.

■ در دانشگاهی که درس می‌دهم، ترم گذشته گفتند که باید نمره‌ی دانشجویان را علاوه بر آن که در سیستم رایانه‌ای وارد می‌کنید، یک نسخه هم با چاپگر بگیرید و برای آموزش بفرستید.

■ در نشست مؤسسه‌ای شرکت داشتم و مسئولان آن، گزارش مالی کار خود را می‌دادند. در این گزارش مشخص شد که چند میلیون تومان برای ارسال نامه‌ها و نسخه‌های کاغذی گزارش‌ها صرف هزینه‌ی پیک شده است.

من مانده‌ام که پس فلسفه‌ی رایانه چیست که ما باید علاوه بر کاری که همیشه انجام می‌داده‌ایم، در سیستم رایانه‌ای نیز آن را وارد کنیم.

مقاله‌ای را برای کنفرانس در دانشگاه «بغازی» در ترکیه فرستادم. تمام کارهای آن از ارسال مقاله، گرفتن بلیت، پرداخت حق ثبت‌نام، گرفتن هتل، و دست آخر چاپ مقاله در نشریه‌ی مرتبط با کنفرانس و امثال این‌ها، از طریق اینترنت انجام شد؛ بی‌آن که کاغذی مصرف شود و یا نیاز به آمد و شد داشته باشیم.

به راستی چرا ما منابع انسانی و مادی خود را این‌گونه هدر می‌دهیم؟ مهارت‌های ارتباطی جدید را نیاموخته‌ایم و ناتوان شده‌ایم که هر دو صورت، ناشی از عدم شناخت ما از بهره‌ها و مزایای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات است. به نظرمی‌رسد، در شرایطی که کشور بیش از هر زمان دیگر به مصرف بهینه‌ی منابع انسانی و اقتصادی خود نیاز دارد، باید به توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات همت گماشت.

خوب است آموزش و پرورش کشورمان که اینک در پاییز و ماه مهر، دروازه‌های دانش را بر روی فرزندان این کشور می‌گشاید، به صورت نظامدار به ترویج این فناوری‌ها در نسل نو و آشنا کردن نسل جوان با مزایای این فناوری‌ها و نیز هم‌زمان، مکانیزه کردن نظام آموزشی و اداری خود در همی‌جهت همت گمارد؛ کاری که از سال‌های دور در آموزش و پرورش شروع شده است و توسعه‌ی آن نیز می‌تواند به نو شدن این نظام و صرفه‌جویی در انرژی و استفاده‌ی بهینه از نیروی انسانی بینجامد.

سردبیر

## یک داستان

# پوشه‌ی الکترونیک

● شیبیا ملک

اکنون این سؤال مطرح می‌شود که مشخصاً در آموزش و پرورش، منظور ما از پوشه‌ی الکترونیک چیست؟ در حوزه‌ی آموزش و ارزش‌یابی، تعریف‌های متفاوت و گاه ناسازگاری از آن ارائه شده است. در صفحه بعد چند تعریف را ملاحظه می‌کنید. با توجه به تعریف‌ها، متوجه نقش فلسفه‌ی یادگیری، در به کارگیری پوشه‌ی الکترونیک می‌شویم. همان‌طور که تخته‌ی کلاس می‌تواند در خدمت آموزش سنتی و یا آموزش مبتنی بر نظریه‌های فراشناخت باشد، پوشه‌ی الکترونیک هم با توجه به نظریه‌ی یادگیری مورد قبول، به شیوه‌های متفاوت به کار گرفته می‌شود.

### دیدگاه‌های ناسازگار

آیا اگر با شیوه‌ی سنتی آموزش دهیم، پوشه‌ی الکترونیک به کار ما نمی‌آید؟  
آیا پوشه‌ی الکترونیک تنها به کار آموزش با روش ساختارگرا می‌آید؟

دکتر **هلن بارت**<sup>(۱)</sup> و همکارانش، در تحقیقی پارادایم‌های متفاوت و گاه متناقض را در چگونگی مواجهه و به کارگیری پوشه‌های الکترونیک مورد بررسی قرار دادند. بنابر یافته‌های این تحقیق، به منظور برنامه‌ریزی برای به کارگیری پوشه‌ی الکترونیک، ابتدا باید بنیان‌های نظری دیدگاه حاکم بر نظام آموزشی را در نظر گرفت [6].

در دیدگاه سنتی‌تر، پوشه‌های کاغذی براساس جمع‌آوری، انتخاب و برقراری ارتباط شکل می‌گرفت. با ورود فناوری، این پوشه ابعاد دیگری هم پیدا می‌کند: آرشیو کردن، برنامه‌ریزی و...

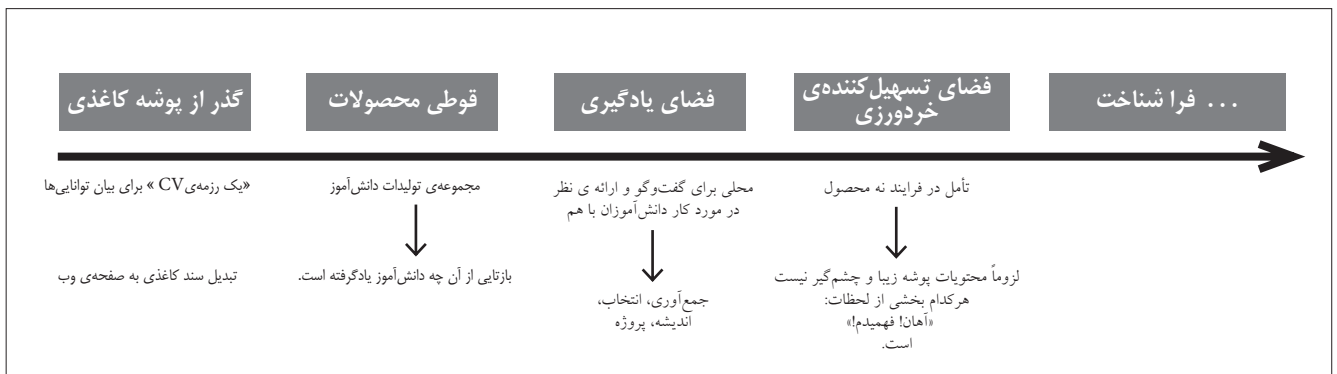
برخی از دوران پیش‌ازدبستان، خاطره‌ی خوشی از پوشه‌های کاغذی داریم که کاردستی‌ها و نقاشی‌هایمان را در بر می‌گرفت و گاه آخر هفته با ما روانه‌ی خانه‌مان می‌شد. گاه در مهمانی‌های خانوادگی، محتویات این پوشه‌ها مجالی فراهم می‌کرد برای خودنمایی. با ذوق و شوق، نقاشی و کاردستی را از دل آن بیرون می‌کشیدیم و به دیگران نشان می‌دادیم. (شاید بیشتر مادران ذوق دارند تا هنرهای فرزندانشان را نمایش دهند).

حال وقتی این پوشه الکترونیکی شود، چه بر سرش می‌آید؟ آیا به تعدادی سند و نوشته تقلیل پیدا خواهد کرد؟ آیا پوشه‌ی الکترونیک، هنگامی که روی صفحه‌ی تخت مونیتر می‌نشیند، تنوع، رنگ و بوی پوشه‌های کاغذی را دارد؟ آیا این پوشه همان گزینه‌ی «Folder» در رایانه است؟ آیا...

در پاسخ به این پرسش‌ها، بهتر است ابتدا بررسی کنیم اولین پوشه‌های کار الکترونیک در چه حوزه‌های شکل گرفتند. ابتدایی‌ترین پوشه‌های الکترونیک در زمینه‌ی آثار هنری پدید آمدند؛ پوشه‌ای از مجموعه عکس‌های یک عکاس، نقاشی‌های یک نقاش، چیزی در حد یک گالری آثار هنری. در این پوشه آثاری که هنرمند می‌خواهد دیگران ببینند، قرار می‌دهد. مجموعه‌ای که بدون کاستن از ارزش هنری آثار، آن‌ها را در معرض دید هزاران نفر در سراسر جهان قرار می‌دهد. بعدها از این امکان در حوزه‌های دیگر، مثل آموزش و پرورش، هم استفاده شد.

### روند تکامل پوشه‌ی الکترونیک

در عرصه‌ی آموزش و پرورش، پوشه‌ی الکترونیک تقریباً مسیری را طی کرد که در نمودار ۱ می‌بینیم [۱].



مجموعه‌ای هدفمند از کارها و اطلاعاتی که بیانگر تلاش، پیشرفت و نتایج یادگیری یک فرد در یک بازه‌ی زمانی مشخص است و در برگزیده تأملات شخصی اوست. ابزاری در خدمت یادگیری مادام‌العمر است [۳].

مجموعه‌ای از کارها و تفکرات که به صورت دیجیتال ذخیره شده‌اند و در شبکه‌ی وب قابل دسترسی هستند [۲]. مبنای آن جمع‌آوری، انتخاب، اندیشه‌ورزی و برقراری ارتباط است. (برگرفته از پوشه‌ی الکترونیک کالج لاگاردیا)



■ مدلی که دانش‌آموز براساس آن، دانش خود را ارائه و با دیگران رقابت کند.

■ تکالیف و یا موقعیت‌هایی که به معلم امکان می‌دهد، عملکرد دانش‌آموز را مشاهده و بررسی کند.

■ روشی برای نتیجه‌گیری از شواهد مربوط به عملکرد دانش‌آموز. چگونه ساز و کاری برای یک پوشه‌ی الکترونیک در نظر بگیریم

که هم نیازهای یادگیری معنی دار و عمیق برای دانش‌آموز را پاسخ دهد و هم برای مسئولان مدرسه شواهدی فراهم کند تا بتوانند ارزش‌یابی معتبری به عمل آورند؟

این پرسش را به سادگی نمی‌توان پاسخ داد. بارت و همکارانش مدل مثلث مدیریت ارزش‌یابی را پیشنهاد می‌کنند [پیشین].

در این مدل باید فعالیت‌ها و تکالیفی طراحی شوند که سطوح متفاوت یادگیری را تفکیک کنند و در عین حال، امکان ارزش‌یابی عملکرد و نحوه‌ی ارائه‌ی دانش‌آموز را بدهد.

اما در نهایت معلم و یا نظام آموزشی از این پوشه چه انتظاری دارد؟ قرار است در این فضای الکترونیکی چه روی دهد؟

پاسخ نظریه‌های گوناگون یادگیری به این سؤال متفاوت است. در این‌جا دو سوی طیف نظریه‌های یادگیری، دیدگاه «اثبات‌گرایانه» و «ساختارگرا» را در زمینه‌ی به کارگیری پوشه‌ی الکترونیکی بررسی می‌کنیم.

### دیدگاه اثبات‌گرا

هدف از تهیه‌ی پوشه‌ی الکترونیکی ارزش‌یابی نتایج یادگیری است و این نتایج معمولاً مشهودند. در این دیدگاه مفاهیم برای همه ثابت هستند و پوشه فضایی است برای ارائه‌ی نمونه کارهای دانش‌آموز که نشان می‌دهد، او چه چیز را و چه قدر آموخته است. پوشه یک محصول است.

### دیدگاه ساختارگرا

پوشه‌ی الکترونیک یک محیط یادگیری است که در آن دانش‌آموز مفاهیم را می‌سازد. مفاهیم برای افراد مختلف ثابت نیستند، و در طول زمان و با سوگیری‌های مختلف تفاوت می‌کنند. پوشه یک روند است.

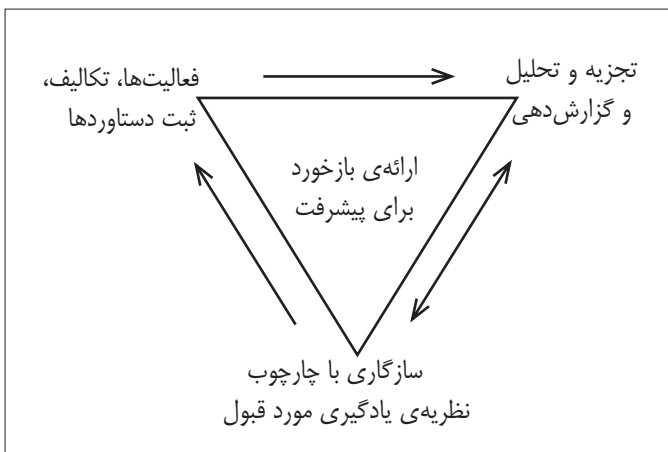
به نظر می‌رسد پوشه‌های حاصل از این دو دیدگاه کاملاً متفاوت باشند. در یک سو، پوشه محصولی است در خدمت ارزش‌یابی و در دیگری روندی در خدمت یادگیری مادام‌العمر.

هر دو دیدگاه لازم‌اند و لزوماً اتخاذ یکی موجب کنار گذاشتن دیگری نباید باشد. نردبان یادگیری باید بر زمین محکمی تکیه زند. این پایه و زمین محکم می‌تواند دیدگاه اثبات‌گرا و رویکرد ساختارگرا پله‌های بالاتر آن باشد.

### دانش‌آموز چه چیز یاد گرفته است؟

معمولاً مسئولان مدرسه داده‌های قابل اعتماد و قابل سنجشی می‌خواهند تا دانش‌آموز را با آن ارزش‌یابی کنند. از طرف دیگر، دانش‌آموز هم باید در مسیر یادگیری مادام‌العمر قرار گیرد.

چگونه این دو هدف را برآورده سازیم؟ هر ارزش‌یابی بر سه بنیان استوار است:



نمودار ۲. مدل مثلث مدیریت ارزش‌یابی

### چگونه هم نیازهای یادگیری و هم ارزش‌یابی را در پوشه مدنظر قرار دهیم؟

نمودار ۳ را که نموداری مفهومی است، بارت و همکارانش برای پاسخ به این سؤال طراحی کرده‌اند.

سمت چپ نمودار دیدگاه اثبات‌گرایان و سمت راست نگاه ساختارگرا را نشان می‌دهد. توجه به هر دو دیدگاه می‌تواند نظام ارزش‌یابی متعادلی را که به یادگیری عمیق‌تر منجر می‌شود، پدید آورد.

پرل پاولسون<sup>(۲)</sup> می‌گوید: «پوشه‌های شما یک داستان

مجموعه‌ی الکترونیک از شواهدی که نشان می‌دهد، روند یادگیری چگونه است [۴]؛ شواهدی مثل نوشته‌ها، عکس، فیلم، پروژه و مشاهدات مشترک دانش‌آموزان.

مجموعه‌ای از شواهد معتبر و متنوع که از مجموعه‌ی بزرگ‌تری (که همه‌ی فعالیت‌های یادگیری را در برمی‌گیرد) استخراج و انتخاب شده است و نشان می‌دهد دانش‌آموز در بازه‌ی زمانی مشخص چه چیز فراگرفته است. این مجموعه به طور هدفمند و بانديشه و تأمل انتخاب و جمع‌آوری می‌شود. [۵]

عامل مهمی است. در زمان کوتاه، انتظار پوشه‌ی کاملی را نداشته باشید. البته هیچ زمانی برای کامل کردن پوشه کافی نیست!

در این مقاله روند شکل‌گیری پوشه‌ی الکترونیک و تنوع آن را در حوزه‌ی آموزش و پرورش بررسی کردیم. به امید آن که هر معلمی، با هر سطح مهارتی در به کارگیری رایانه، این شیوه‌ی آموزشی را هم تجربه کند. مسلماً به کارگیری پوشه‌ی الکترونیک در کلاس، برای ما که از پوشه‌ی کاغذی در ارزش‌یابی کمتر استفاده می‌کنیم، تجربه‌ای دشوار، اما ارزشمند است.

می‌گویند. هر چیزی را که به گفتن این داستان کمک می‌کند، در آن قرار دهید. [7]

همان‌گونه که در ابتدای بحث مطرح شد، براساس انواع نظریه‌ی یادگیری، پوشه‌های الکترونیک تنوع خواهند داشت. نکته‌ی جالب این است که بازار محصولات الکترونیک هم همه‌ی این تنوع‌ها را از نظر دور نداشته‌اند و اکنون شرکت‌های تولید نرم‌افزار، سیستم‌هایی را برای طراحی پوشه‌ی الکترونیک ارائه می‌دهند و ضمانت می‌کنند که نظرات متنوع کاربران را برآورده می‌سازند. نمونه‌ی چنین محصولاتی را در سایت «Chalk&Wire» می‌توانید ملاحظه کنید. عضویت در این سایت برای ۳۰ روز رایگان است. در معرفی آن آمده است: "کاربری ساده برای پوشه‌ی کار الکترونیک با سیستم ارزش‌یابی و... [8]."

### پی‌نوشت

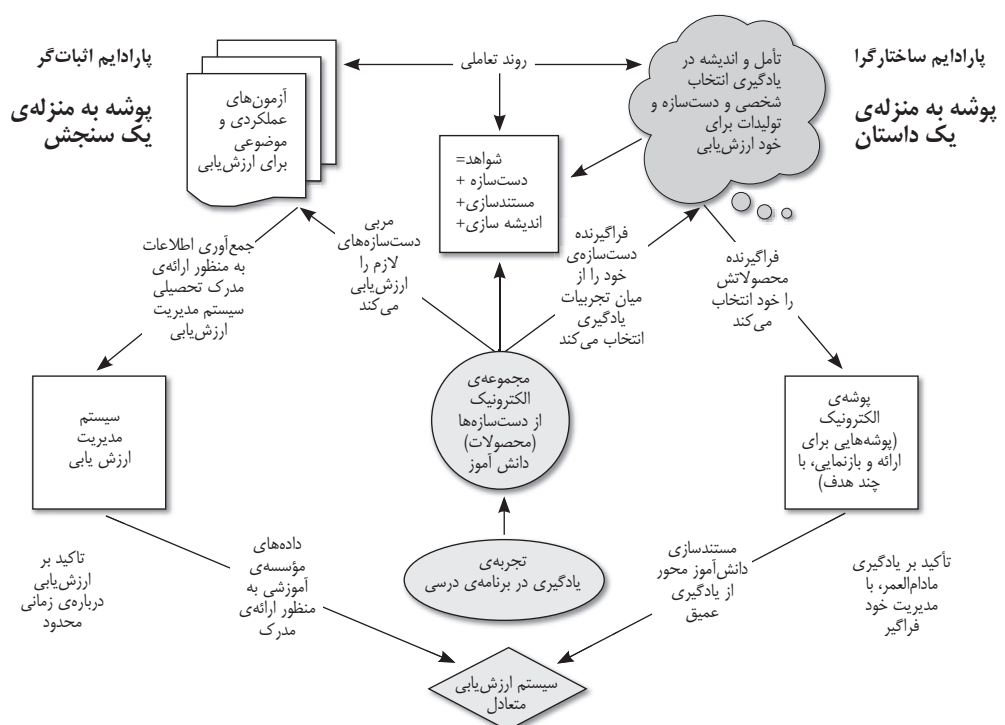
1. Dr. Helen Barrett
- 2-Pearl & LPaulson

### منابع

1. Jame Jacob son, eportflio thinking,2010.
2. www. eportfolio. lagcc.cuny.edu
3. jakie Miers, Magill primary School, 2005
4. Philipa Butler, Review Of the Literature On Portfolios, 2006.
5. Helen Barrett,2004
6. Helen Baret, Conflicting Paradigms in Electronic Portfolio Approaches, 2004
7. electronic portfolios. com/metaphors. html
8. www. chalk and wire. com

از هر روشی که برای تولید پوشه‌ی الکترونیک استفاده کنیم، باید چند نکته را حتماً مدنظر قرار دهیم:

- بیشترین سندی که دانش‌آموزان در پوشه قرار می‌دهند، عکس است.
- دانش‌آموزان به سادگی پوشه‌ی کار الکترونیک درست می‌کنند، اما نمی‌توانند بین محصول و کاربرد آن ارتباط برقرار کنند.
- محدودیت زمان در روند آماده‌سازی پوشه‌ی الکترونیک



# سرقت علمی

## روش‌های پیش‌گیری از آن

● دکتر یزدان منصوریان / عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم

کلید واژه‌ها: سرقت علمی، پیش‌گیری، پژوهش.

### سراغاز


«سرقت علمی»<sup>۱</sup> یکی از آسیب‌های جدی در دو عرصه‌ی «آموزش» و «پژوهش» است. آموزش رسمی دنیا در تمام سطوح آن، و پژوهشگران در تمام رشته‌های علمی، دو گروه اصلی هستند که بیشترین صدمه را از سرقت علمی می‌بینند. در عرصه‌ی آموزش، فرایند یادگیری دانش‌آموزانی که به هر دلیل و به هر شکل، آثار دیگران را به عنوان تکلیف درسی خود عرضه می‌کنند، دچار اختلال می‌شود. در عرصه‌ی پژوهش، کسانی که حاصل اندیشه و تلاش دیگران را به نام خود منتشر می‌کنند، نه تنها آبروی خود را در معرض تهدید جدی قرار می‌دهند، بلکه به جایگاه اجتماعی پژوهشگران آسیب می‌زنند. آنان با این رفتار خود، منزلت اجتماعی محققان و صاحبان اندیشه را نزد جامعه مخدوش می‌کنند. چرا که صداقت و راست‌گویی جزو نخستین ویژگی‌هایی است که همگان از پژوهشگران انتظار دارند، و اعتماد مردم به این طبقه مبتنی بر همین صداقت است. بر این اساس، بروز مواردی هر چند انگشت‌شمار از سرقت علمی می‌تواند این اعتماد را متزلزل سازد.

با توجه به اهمیت این موضوع، مقاله‌ی حاضر ابتدا مفهوم «سرقت علمی» را تشریح و سپس دلایل زمینه ساز آن را معرفی می‌کند. در ادامه انواع سرقت‌های علمی و روش‌های پیش‌گیری از بروز آن معرفی می‌شوند و توصیه‌هایی به معلمان در زمینه‌ی آموزش روش‌های پیش‌گیری به دانش‌آموزان ارائه می‌شود.

### «سرقت علمی» چیست؟

سرقت علمی به معنای ارائه‌ی آثار علمی دیگران به نام خود، با استفاده از بخش‌هایی از این آثار بدون ذکر منبع واقعی آن‌هاست. گاهی نیز منابع مورد استفاده ذکر می‌شوند، اما سارقان علمی با ارائه‌ی اطلاعات غلط، در واقع منبع اصلی را مخفی می‌کنند. گاهی نیز به منابع مورد استفاده استناد می‌شود، اما میزان استفاده از این منابع بیش از حد مجاز است. به نحوی که عملاً بخش عمده‌ای از منبع مورد استناد فقط «رونویسی» شده و فرد استناد کننده، سهمی در تولید اثر جدید نداشته است. پدیدآور هر اثر علمی، نظیر نویسنده‌ی کتاب، مترجم مقاله یا تصویرگر کتاب کودک، هر یک حقوقی دارند که باید در استفاده از آثار آنان رعایت شود. نقض حقوق پدیدآورندگان آثار علمی، ادبی و هنری در واقع سرقت علمی است و جرم بزرگی محسوب می‌شود. براساس فرهنگ لغت «مریام وبستر»<sup>۲</sup>، سرقت علمی شامل چهار نوع اصلی است که عبارت‌اند از:

۱. سرقت ایده یا اثر فردی و ارائه‌ی آن به نام خود
۲. استفاده از اثر دیگران بدون استناد به آن
۳. سرقت ادبی
۴. ارائه‌ی ایده یا اثر موجود به عنوان اندیشه یا اثری جدید.



حتی اگر اثری متعلق به صاحب آن باشد و به عنوان کاری جدید منتشر شود، باز هم نوعی سرقت علمی محسوب می‌شود. که به آن «خودسرقتی»<sup>۲</sup> می‌گویند. چرا که هر فرد مجاز است یک اثر علمی، ادبی یا هنری را فقط یک‌بار به عنوان اثری تازه منتشر کند

با توجه به این چهار مقوله‌ی اصلی در سرقت علمی، می‌توان نکاتی را که کمتر در این زمینه مطرح می‌شوند، برجسته کرد. مثلاً در نوع اول، علاوه بر سرقت آثار دیگران به سرقت ایده و اندیشه نیز توجه شده است و این دو در یک سطح قرار گرفته‌اند بنابراین، سرقت ایده‌ی انجام کاری یا محصول آن، هر دو به یک اندازه ناپسند هستند. در بند دوم، عدم استناد به آثار دیگران نیز نوعی از سرقت محسوب می‌شود. از این رو، چنان‌چه به هر دلیل استناد مناسبی به آثار مورد استفاده صورت نگیرد، سرقت علمی اتفاق افتاده است.

در بند چهارم به ارائه‌ی اثر موجود به عنوان کاری جدید اشاره شده است. در توضیح این نکته باید گفت که حتی اگر این اثر موجود متعلق به صاحب آن باشد و به عنوان کاری جدید منتشر شود، باز هم نوعی سرقت علمی محسوب می‌شود. که به آن «خودسرقتی»<sup>۲</sup> می‌گویند. چرا که هر فرد مجاز است یک اثر علمی، ادبی یا هنری مثل کتاب و مقاله و انواع دیگر انتشارات را فقط یک‌بار به عنوان اثری تازه منتشر کند.

چنان‌چه به هر دلیل به انتشار دوباره‌ی آن نیاز باشد، باید به وجود اثر اولیه اذعان شود. مثلاً، اگر کتابی منتشر شود و بعد از مدتی نیاز به چاپ دوباره آن باشد، باید به عنوان چاپ دوم اثر قبلی منتشر شود، و نه به عنوان کتابی جدید در مثالی دیگر، اگر محقق نتیجه‌ی پژوهش خود را در کنفرانس ارائه کند و بخواهد آن را در آینده در مجله‌ای به چاپ برساند، باید در آن مقاله به ارائه‌ی آن در کنفرانس اشاره کند. در مثالی دیگر، اگر دانش‌آموزی تکلیفی را که خود نوشته و حاصل تلاش خود اوست برای دو درس جداگانه و در هر مورد به عنوان کاری جدید ارائه کند، در این دسته قرار می‌گیرد.

### دلایل زمینه‌ساز سرقت علمی

دلایل زیادی برای سرقت‌های علمی وجود دارد. ممکن است این دلایل شخصی یا اجتماعی باشند و سارقان علمی با انگیزه‌های متفاوتی به این کار اقدام کنند. در مجموع مهم‌ترین دلایلی که می‌تواند زمینه ساز بروز سرقت علمی باشند عبارت‌اند از:

۱. بی‌اطلاعی افراد از مقررات اخلاقی و اجتماعی استفاده از منابع که می‌تواند ناشی از عدم آموزش صحیح یا بی‌توجهی آنان به آموزش‌های داده شده باشد. هر چند بی‌اطلاعی فرد نمی‌تواند او را از جرمی که در این زمینه

**فشار کاری بر مدرسان دانشگاه‌ها و معلمان  
برای ارتقای مرتبه علمی، همراه با مشغله‌ی کاری  
فراوان، یکی دیگر از عواملی است که می‌تواند به  
افزایش تعداد موارد سرقت علمی منجر شود**

مرتکب شده تیرئه کند.

۲. فشار تحصیلی بر دانش‌آموزان و دانشجویان با ارائه‌ی تکلیف نوشتاری فراوان بدون توجه به معیارهای علمی. گاهی حجم و سطح تکالیفی که از دانش‌آموزان یا دانشجویان خواسته می‌شود، بیش از توانایی و مهارت‌های آنان است. در این موارد ممکن است زمینه‌های سرقت علمی بیشتر فراهم شود.
۳. فشار کاری بر مدرسان دانشگاه‌ها و معلمان برای ارتقای مرتبه علمی، همراه با مشغله‌ی کاری فراوان، یکی دیگر از عواملی است که می‌تواند به افزایش تعداد موارد سرقت علمی منجر شود.
۴. نگاه کلی به تولیدات علمی افراد و ارزیابی ارزش آن‌ها براساس کمیت و نه کیفیت.
۵. شهرت طلبی و زیاده‌خواهی برخی از افراد، برای کسب منافع مادی و معنوی از طریق استفاده‌ی نابجا و غیرمسئولانه از امکانات رایانه‌ای برای کپی غیرقانونی آثار دیگران.

### انواع سرقت‌های علمی

سرقت‌های علمی به شکل‌های متفاوت قابل طبقه‌بندی هستند. اگر آگاهی شخصی که آن را مرتکب می‌شود، نسبت به ناپسندی این عمل را ملاک این تقسیم‌بندی قرار دهیم، آن‌گاه سرقت‌های علمی به دو دسته سرقت‌های آگاهانه عمدی و سرقت‌های علمی غیرعمدی قابل تقسیم است. بسیاری از دانشجویان و دانش‌آموزانی که در ارائه‌ی تکالیف خود مرتکب سرقت علمی می‌شوند، از زشتی این عمل و جنبه‌ی حقوقی آن آگاه نیستند. مثلاً آنان نمی‌دانند که در چه مواردی باید به آثار دیگران استناد کنند و این کار چه اهمیتی دارد. البته همان‌طور که گفته شد، ناآگاهی افراد از حقوق پدیدآورندگان، از ناپسندی جرمی که مرتکب می‌شوند نخواهد کاست.

در یک تقسیم‌بندی دیگر و براساس گستردگی سرقت علمی، می‌توان آن را به

«سرقت‌های کلی» و «سرقت‌های جزئی» تقسیم کرد. هر گاه فردی

کل یک اثر را که متعلق به دیگری است، به نام خود منتشر

سازد، یا دانش‌آموزی تمام تکلیفی که ارائه می‌دهد،

متعلق به دیگران باشد، در واقع نوعی سرقت کلی اتفاق

افتاده است. در مقابل، گاهی بخش یا بخش‌هایی از یک

اثر حاصل رونویسی و کپی از آثار دیگران است. در چنین

مواردی سرقت‌های جزئی اتفاق می‌افتد. البته استفاده از قید

«جزئی» در این‌جا به معنای کم اهمیت بودن آن نیست. به

بیان دیگر، سرقت علمی به هر شکل که باشد، چه کلی و چه

جزئی، جرم محسوب می‌شود.

گاهی نیز برخی افراد به ترجمه‌ی مستقیم آثار دیگران

می‌پردازند، سپس با پنهان کردن نام نویسنده‌ی اصلی، آن را به

عنوان اثر و تألیف خود منتشر می‌کنند. چنین ترجمه‌هایی که در

آن‌ها حقوق نویسندگان اصلی نادیده گرفته می‌شود نیز، نوع دیگری

از سرقت علمی است.

### روش‌های پیش‌گیری از سرقت علمی

در این زمینه می‌توان به روش‌های پیش‌گیرانه و بازدارنده اشاره کرد.

بهترین راه پیش‌گیری از وقوع سرقت علمی، ارائه‌ی آموزش صحیح به

دانش‌آموزان و دانشجویان است. خوش‌بختانه منابع و مقالات فراوانی به صورت

چاپی و اینترنتی موجود است که به تعدادی از آن‌ها در این مقاله استناد شده است. مثلاً





سایت‌های مستقلی در این زمینه وجود دارند که می‌توانند اطلاعات ارزشمندی در این خصوص در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.<sup>۴</sup> کافی است با کلیدواژه‌هایی مثل «سرقت علمی»، روش‌های «پیش‌گیری از سرقت علمی»<sup>۵</sup>، «منابع آموزشی پیش‌گیری از سرقت علمی»<sup>۶</sup> یا «ردیابی سرقت علمی»<sup>۷</sup> در اینترنت جست‌وجو کنید تا منابع فراوانی در این زمینه بیابید.

بسیاری از دانشگاه‌های دنیا مطالب آموزشی متعددی برای آگاهی دانشجویان خود در این زمینه در سایت‌های خود ارائه کرده‌اند. بعضی از این دانشگاه‌ها، علاوه بر ارائه‌ی اطلاعات لازم در این زمینه، سایت‌های خودآزمایی طراحی کرده‌اند که دانشجویان می‌توانند میزان مهارت و آگاهی خود را در این زمینه ارزیابی کنند. البته فعلاً اغلب این منابع به زبان انگلیسی است و به نظر می‌رسد باید منابع بیشتری در این زمینه به زبان فارسی نیز تولید شود. در مجموع، دانشجویان و دانش‌آموزان باید از این موضوع و اهمیت آن آگاه شوند. لازم است مدرسان دانشگاه‌ها و مدارس در خلال آموزش‌هایی که ارائه می‌شود، مفاهیمی بنیادی هم‌چون «استناد» و اهمیت آن را آموزش دهند و منابعی مفید در این زمینه معرفی کنند؛ مثلاً حرّی، ۱۳۸۵؛ حرّی و شاه‌بداغی، ۱۳۸۵ و سمیعی، ۱۳۸۷.

## سختن پایانی

آنچه در این مقاله آمد، مروری گذرا بر معضل سرقت علمی و مسائل مربوط به آن بود. همان‌طور که گفته شد، بانگ‌های کلان می‌توان گفت که دو بخش بنیادی «آموزش» و «پژوهش» در دنیا از این پدیده‌ی غیراخلاقی صدمه می‌بینند. امروزه در مجامع علمی و آموزشی جهان، سرقت علمی جرم بزرگی محسوب می‌شود و مجازات‌های سنگینی برای آن پیش‌بینی شده است. هر چند این مجازات‌ها در بسیاری از موارد می‌توانند نقشی بازدارنده داشته باشند، اما آموزش صحیح در این خصوص نتایج بهتری در پی خواهد داشت. بر این اساس، امید است در همه‌ی سطوح آموزش رسمی کشور به این موضوع توجه بیشتری شود و دانش‌آموزان و دانشجویان از این پدیده و روش‌های پیش‌گیری از آن آگاهی یابند.

## پی‌نوشت

1. PLAGIRISM / SCIENTIFIC THEFT
2. PERRIAM. WEBSTER ONLINE DICTIONARY
3. Self Plagiarism
4. <http://www.plagiarism.org/> <http://plagiarized.com/>
5. prevent plagiarism or Avoiding plagism
6. Avoiding plagiarism Tutorial
7. Detecting plagiarism

۸. مثال‌هایی از این سایت‌ها در بخش منابع آمده است.

## منابع

۱. حرّی؛ عباس و شاه‌بداغی، اعظم (۱۳۸۵). شیوه‌های استناد در نگارش‌های علمی؛ رهنمودهای بین‌المللی. انتشارات دانشگاه تهران. تهران.
۲. حرّی، عباس، (۱۳۸۵). آیین نگارش علمی نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. تهران.
۳. سمیعی، احمد (۱۳۸۷). نگارش و ویرایش سمت. تهران. چاپ نهم.

4. How to Avoid Plagiarism and be Citation Wise (2007). Retrieved April 15, 2010, From The Department Of Library Services, De Montfort University Website
5. Plagiarism Awareness Web Site (2010) Retrieved April 15, 2010. From University Of Leeds. Web Site: <http://www.ldu.leeds.ac.uk/plagiarism/index.php>
6. Plagiarism Tutorial: Test Your Knowledge (n.d.). Retrieved April 15, 2010, From University of Southern Mississippi. Web site: <http://www.lib.usm.edu/research/plag/plagiarismtutorial.php>.
7. What Is Plagiarism and How to Avoid It: Definition and disciplinary procedures (2010) Retrieved April 15, 2010, From The University of Edinburgh. Web Site: <http://www.sps.ed.ac.uk/undergrad/year-1-2/what-is-plagiarism>
8. What is Plagiarism? (n.d.) Retrieved April 15, 2010, From <http://www.plagiarism.org/learning-center/what-is-plagiarism.html>.



# این جا کسی به دنبال نتیجه نیست!

● زینب گلزاری

گزارشی از پژوهشکده‌ی دانش‌آموزی محمد بن زکریای رازی در آموزش و پرورش ناحیه‌ی یک شهری

ساعت‌ها، روزها و شب‌ها گروهی مشغول و در تلاش و تکاپو هستند تا سرانجام پروژه شکل می‌گیرد. دانش‌آموزان مشتاق و علاقه‌مند دست‌به‌کار می‌شوند. آموخته‌هایشان را مرور می‌کنند و به‌کار می‌بندند، تجربه کسب می‌کنند و فرضیه می‌نویسند و مقالات جدید را می‌یابند و گفت‌وگو می‌کنند. بحثشان ساعت‌ها به طول می‌انجامد. مریبان نیز تا پاسی از شب، پروژه را دنبال می‌کنند و آن‌ها نتایج به دست آمده را از طریق پست الکترونیکی به یکدیگر اطلاع می‌دهند و این گونه چند سال می‌گذرد...

پروژه به پایان می‌رسد و نتیجه این‌گونه ثبت می‌شود: «همه‌ی فرضیه‌ها نقض شدند؛ تمام!» و به همین راحتی، پرونده‌ی یک پروژه بسته می‌شود و داستان پژوهشگر آن‌ها فرضیه‌ی جدیدی را روی کاغذ ثبت می‌کند تا آغازی برای یک پروژه‌ی دیگر باشد. این جا «پژوهشکده‌ی دانش‌آموزی محمد بن زکریای رازی» آموزش و پرورش ناحیه‌ی یک شهرری است. **رستگار نسب**، مسئول این پژوهشکده، اعتقادات جالبی دارد. او تمام تلاش خود را صرف این می‌کند که دانش‌آموزان آموخته‌هایشان را تجربه کنند و به‌کار ببندند. با آموزش مستقیم میانه‌ی خوبی ندارد و اگر هم روزی سخن از آموزش به میان آورد، تا آن‌جا پیش می‌رود که دانش‌آموز پروژه‌اش را پیش برد.

از لابه‌لای خاطراتش، خاطره‌ی «مسابقه‌ی مجازی نجوم» را ثبت می‌کنم؛ زمانی که به عنوان یک مرکز پژوهشی، ۱۳۰ منبع در سایت معرفی کردند. این منابع ترکیبی از ترجمه‌ی مقالات و تحقیقات پروژه‌ای دانش‌آموزان پژوهشگاه بود؛ تحقیقاتی که شاید نتیجه‌ای برایشان ثبت نشده بود. برای آن‌ها مهم فرایند پژوهش بود. پروژه‌ی «رصد هلال ماه» هم به عنوان منبع مطالعاتی این مسابقه مجازی ثبت شده بود؛ پروژه‌ای که در آن هرگز هلال ماه رصد نشد، اما ارزش آن با یک پروژه‌ی دقیق تحقیقاتی، برابری می‌کرد. منابع این مسابقه‌ی مجازی، همه توسط دانش‌آموزان و مریبان آن‌ها تولید شده‌اند؛ همه مستند و علمی. مسئول پژوهشکده سخن زیبایی می‌گوید: «ما به نصف صفحه‌ی گزارش سالانه‌ی خود عشق می‌ورزیم، چون تولید و کار خودمان است.»

رستگار نسب از پروژه‌ی پاک‌سازی خاک‌های آلوده به نفت سخن می‌گوید: «برای این پروژه یک‌سال‌ونیم کار کردیم. در حقیقت با مرکز تحقیقات نفت کشور، همکاری می‌کردیم. دانش‌آموز پژوهشگاه در کنار فوق‌دکترای شیمی و زیست باهم کار می‌کردند و پس از بحث به نتیجه می‌رسیدند. دریافت گواهی شرکت در این پروژه برایمان بسیار گوارا بود، چون نتیجه‌ی مشارکت در تولید علمی محسوب می‌شد.»

رستگار نسب، مسئول پژوهشکده دانش‌آموزی رازی





### دانش‌آموزان سؤالات خود را از طریق پست الکترونیکی در ساعات متفاوت روز می‌پرسند و تعامل و ارتباط اعضای این پژوهشگاه هرگز قطع نمی‌شود

نگرانی از پیمانال شدن حق و حقوق ایده‌های دانش‌آموزانش را به سادگی می‌توانستم در بیانش احساس کنم. می‌گوید: «دانش‌آموزان ما به حمایت نیاز دارند. این پژوهشگاه را به عنوان مرکز مستقل علمی نمی‌شناسند. کسی به ایده‌های ارزشمند و پژوهش‌های چند دانش‌آموز توجهی نمی‌کند. ما این‌گونه خودمان را توجیه می‌کنیم که توانستیم در حل یک مشکل کشور اثر گذار باشیم، در حالی که می‌دانیم این فکر و ایده بعدها به یک کار بزرگ‌تر تبدیل می‌شود و آن‌جا دیگر نامی از دانش‌آموز که روزی نخستین بار این ایده را پرورانده است، نیست.»

سایت رایانه‌ی پژوهشگاه با ۱۰ رایانه‌ی متصل به اینترنت پرسرعت، توجه مرا به خود جلب می‌کند. این‌جا قلب تبادل اطلاعات پژوهش‌های دانش‌آموزی در پروژه‌های جهانی است. یک استاد راهنما در ترجمه‌ی متن پست‌های الکترونیک که از کشورهای گوناگون می‌رسد، دانش‌آموزان را یاری می‌کند. اخبار و اطلاعات مهم در این‌جا ترجمه و روی سایت گذاشته می‌شوند.

دانش‌آموزان سؤالات خود را از طریق پست الکترونیکی در ساعات متفاوت روز می‌پرسند و تعامل و ارتباط اعضای این پژوهشگاه هرگز قطع نمی‌شود. معلمان تجربه‌های خود را از همین طریق در اختیار یکدیگر می‌گذارند و سؤالاتشان را از هم می‌پرسند. ارتباط دانش‌آموزان و معلمان با مسئول پژوهشگاه به سادگی از همین طریق برقرار می‌شود. خیلی وقت‌ها دانش‌آموزان مطلب جالبی در مورد پژوهش خود می‌یابند و آن را برای مسئول پژوهشگاه می‌فرستند. یا حتی معنای واژه‌ای را که برایشان مبهم است، از او می‌پرسند.

رستگار نسب در مورد پروژه‌های جهانی می‌گوید: «ما برای ارتباطاتمان یک معلم زبان داریم. ایشان مسئول ارتباطات ما با کشورهای دیگر است. نامه‌های الکترونیک رسیده را بررسی و اطلاعات و داده‌ها را ارسال می‌کند. سیستم پست الکترونیکی در این پژوهشگاه خیلی مؤثر عمل می‌کند. ما با خیلی از معلمان و استادان از همین طریق صحبت می‌کنیم و نظراتمان را انتقال می‌دهیم. با بسیاری از دانشگاه‌های دنیا و بخش پژوهش‌های دانش‌آموزی آن‌ها ارتباط داریم. در پروژه‌های آن‌ها شرکت می‌کنیم و با آن‌ها تعامل خوبی داریم.»

دانش‌آموزان این پژوهشگاه، ایده‌های پژوهشی خود را از مشکلات محیط پیرامونشان می‌گیرند و با کمک معلمان خود، آن‌ها را هدایت می‌کنند. این‌گونه پروژه تعریف می‌شود و بعد روزها و شب‌ها صبوری و تلاش...



# گوگل داک

● دکتر محمد عطاران

«گوگل داک»<sup>(۱)</sup> پیش قراول نسل جدیدی از نرم‌افزارهاست که «نرم‌افزارهای آنلاین» خوانده می‌شوند. برای استفاده از گوگل داک تنها چیزی که مورد نیاز شماست، یک رایانه و یک اتصال به اینترنت است. به کمک گوگل داک شما می‌توانید فایل‌های متنی، صفحه‌ی گسترده و پاورپوینت‌های خود را به‌صورت آنلاین ایجاد و ویرایش کنید و به اشتراک بگذارید. حتی می‌توانید از دیگران هم بخواهید که در این کار با شما مشارکت کنند. در واقع، با داشتن گوگل داک، شما یک «Word» یک «Power Point» و یک «Excel» آنلاین دارید.

شما می‌توانید نوشته‌های جدید یا نوشته‌های قبلی، صفحات گسترده و پاورپوینت‌های خود را به آسانی بارگذاری کنید. هیچ نرم‌افزاری برای بارکردن لازم ندارید و تمام کارهای شما به صورت آنلاین ذخیره می‌شود. از هر رایانه‌ای هم می‌توانید به کارهایتان دسترسی پیدا کنید.

## فایده‌های آموزشی گوگل داک

گوگل داک به شما اجازه می‌دهد تعیین کنید که چه کسانی به نوشته‌ها و مدارک شما دسترسی داشته باشند و چه کسانی بتوانند آن‌ها را ویرایش کنند. گوگل داک مهارت کار گروهی و ویرایش جمعی را افزایش می‌دهد. اگر نوشتن را به عنوان هدفی بزرگ در آموزش تعقیب می‌کنید و تجدید نظر در متن و ویرایش جمعی از اهداف شماست، گوگل داک بهترین ابزار تحقق این هدف است.

معلمانی می‌توانند از گوگل داک برای ارسال اطلاعیه‌های مربوط به کلاس درباره‌ی تکالیف و نظارت بر پیشرفت دانش‌آموزان از طریق فرایند تعامل استفاده کنند. مثلاً معلم می‌تواند راهنمایی‌های خود را درباره‌ی کارهای بچه‌ها، به آسانی ارائه کند. از طریق بررسی سابقه‌ی ویرایش کار توسط افراد گوناگون نیز می‌توان نام افرادی که تکالیفشان را انجام داده‌اند و زمان و نوع تکلیف را مشخص کرد. اگر دانش‌آموزی بگوید که او روی پروژه‌ی خود طی دو هفته‌ی اخیر کار کرده است، مستندات کار او در گوگل داک وجود دارد و کسی نمی‌تواند بگوید که برادر یا خواهر کوچکم تکلیف مرا از بین برده است یا ندانسته آن را از روی رایانه‌ام حذف کردم. علاوه بر آن، دانش‌آموزان منظم‌تر می‌شوند و تکالیف خود را به موقع انجام می‌دهند. هیچ‌وقت کارشان به دلیل ذخیره نکردن از بین نمی‌رود. چون این کار به صورت خودکار در گوگل داک انجام می‌شود. در گوگل داک به راحتی می‌توان با بقیه‌ی هم‌کلاسی‌ها مشارکت داشت؛ حتی وقتی که همه در یک مکان نیستند. در عین حال می‌توان از معلم، والدین، بستگان و دیگران بازخورد گرفت و در هر مکان و زمانی، مدارک خود را بازبینی و به روز کرد. حتی می‌شود به عقب برگشت و تاریخ تحول نوشته و تغییراتی را که طی زمان در آن داده شده است، مشخص کرد.

## چگونگی استفاده از گوگل داک

برای این که از امکانات گوگل داک استفاده کنید، نخست باید یک پست‌الکترونیکی «جی‌میل»<sup>(۲)</sup> برای خود ایجاد کنید. پس از آن، با مراجعه به سایت جی‌میل و وارد کردن



۱



۲



۳



# http://



۴



۵



۶

شناسه و رمز عبور خود (تصویر ۱)، وارد صندوق پست خود شوید. در قسمت نوار ابزار جی میل، روی «Document» کلیک کنید. صفحه‌ی جدیدی باز خواهد شد. در این بخش می‌توانید در قسمت نوار ابزار فایل مورد نظر خود را به صورت سند مکتوب ورد، ارائه‌ی پاورپوینت و صفحه‌ی گسترده ایجاد کنید (تصویر ۲).

پس از این که سند خود را ایجاد کردید، می‌توانید روی عنوان کلیک کنید و در پنجره‌ای که باز می‌شود، نام مورد نظر سند خود را بنویسید (تصویر ۳).

پس از ایجاد سند، گوگل‌داک به صورت خودکار آن را ذخیره خواهد کرد. حال شما می‌توانید کنار فایل ایجاد شده تیک بزیند و سپس در قسمت نوار ابزار عنوان را انتخاب کنید. پنجره‌ای باز می‌شود که دارای سه قسمت است. در قسمتی از آن می‌توانید نشانی پست الکترونیکی فردی را که مایلید سند شما را ببیند، وارد کنید.

در قسمت پیام می‌توانید پیام مورد نظر خود را (مثلاً دعوت مخاطبتان برای خواندن متن یا ویرایش آن) بنویسید. در این پنجره قسمتی وجود دارد که مشخص می‌کند شما از مخاطب خود فقط درخواست خواندن سند را دارید و یا از او دعوت به ویرایش سند می‌کنید (تصویر ۴). حال پس از تیک زدن و انتخاب یکی از این دو گزینه، می‌توانید سند خود را بفرستید.

پس از این که سند برای فرد مورد نظر شما ارسال شد، او در پست الکترونیکی خود لینکی را خواهد دید که با کلیک روی آن به سند مورد نظر شما دست می‌یابد. او می‌تواند از امکانی که شما ایجاد کرده‌اید، استفاده و با شما مشارکت کند از این امکانات می‌توان در کلاس به شکل‌های متفاوت استفاده کرد. شما می‌توانید مثلاً در درس پروژه، پس از این که دانش‌آموزانتان را به چند گروه تقسیم کردید، از آن‌ها بخواهید که گزارش پروژه‌ی خود را در فایل جی‌میل بنویسند. حال اعضای گروه می‌توانند در مدت تعیین شده متن پروژه را با کمک یکدیگر ویرایش کنند. یا شما می‌توانید متن یا متونی را ایجاد کنید و برای گروه‌های دانش‌آموزی ارسال کنید تا درباره‌ی آن نظر بدهند.

«Google document» امکانی دارد که سیر ویرایش متن و افراد ویرایش کننده‌ی متن را مشخص می‌کند. به این ترتیب شما می‌توانید میزان مشارکت و فعالیت افراد را بررسی کنید. برای دستیابی به این امکان، سند مورد نظر خود را انتخاب و سپس راست کلیک کنید و از منو، گزینه‌ی «Revisions» را برگزینید (تصویر ۵). پنجره‌ای باز خواهد شد که به شما زمان‌های ویرایش سند و افراد ویرایش کننده را نشان می‌دهد.

هم‌چنین، در این قسمت گزینه‌ای با عنوان «Compare Checked» وجود دارد که با استفاده از آن می‌توانید ویرایش‌های را که صورت گرفته‌اند، با متن اصلی مقایسه کنید (تصویر ۶).

پی نوشت

1. Google doc
2. Gmail

# SCRATCH

● مهندس آرزو امیر جاملویی  
دبیر منطقه ۶ آموزش و پرورش

## اشاره

مهندس آرزو امیر جاملویی دبیر موفق درس رایانه در مدارس تهران است. او که تجربه‌های خوب و مفیدی از آموزش نرم‌افزارهای مختلف از جمله نرم‌افزار SCRATCH دارد. از ایشان درخواست کردیم ضمن آموزش این نرم‌افزار طی چند شماره ما را در تجربیات شیرین خود شریک سازند.

## معرفی نرم‌افزار دوست‌داشتنی من!

در این مجموعه مقالات آموزشی، می‌خواهم به معرفی نرم‌افزار بسیار جدیدی به نام «اسکرچ»<sup>(۱)</sup> پردازم؛ نرم‌افزاری که تدریس آن در دو سه سال گذشته شوق آموختن و آموزش دادن را در من و در نتیجه در دانش‌آموزانم صد چندان کرده است.

اغلب ما تصور می‌کنیم، برنامه‌نویسی کاری کسل‌کننده است و فقط افرادی که به صورت تکنیکی و تخصصی آموزش دیده‌اند، می‌توانند آن را انجام دهند. یادگرفتن زبان‌های برنامه‌نویسی رایج C++ و جاوا برای بسیاری از ما مشکل و طاقت فرساست. اسکرچ یک زبان برنامه‌نویسی گرافیکی جدید است که ذهنیت‌ها و تصورات ما را در مورد برنامه‌نویسی کاملاً تغییر می‌دهد. اسکرچ علاوه بر داشتن قابلیت‌های پیشرفته‌ی برنامه‌نویسی، دارای محیطی جذاب و قابل استفاده برای کودکان، نوجوانان و تمام کسانی است که می‌خواهند برنامه‌نویسی بیاموزند. دانش‌آموزان می‌توانند پروژه‌های بسیار متنوعی را در اسکرچ خلق کنند. خودشان گیم درست کنند. انیمیشن بسازند و با کمک تصویر، صدا و جلوه‌های گرافیکی، کارهای بسیار جالبی را برنامه‌نویسی کنند. آموزش این نرم‌افزار قدرتمند برنامه‌نویسی، از همان ابتدا با طراحی، انجام پروژه و مشارکت فعال دانش‌آموز همراه است که فرایند یادگیری را دل‌پذیر و عمیق‌تر می‌کنند. دانش‌آموزان در حین کار با اسکرچ به شکلی بسیار معنادار و با انگیزه با مفاهیم مهم برنامه‌نویسی، از جمله تکرار، شرط، متغیرها، انواع داده، رخداد و پردازش کردن آشنا می‌شوند.

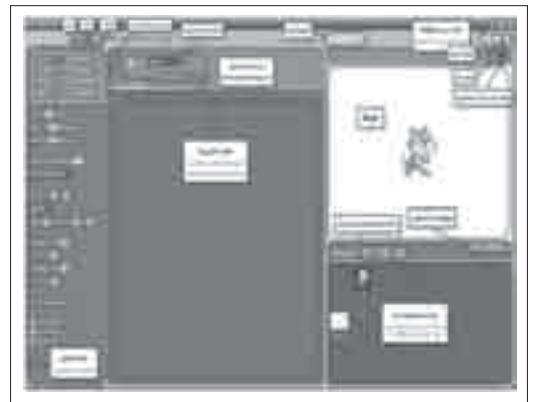
## سایت اسکرچ همیشه به روز

اسکرچ توسط «Lifelong Kindergarten Group» در «MIT Media Lab» تهیه شده است. www.scratch.mit.edu آدرس وب سایت اسکرچ است که با مراجعه به آن می‌توانید اطلاعات زیادی به دست بیاورید. نرم‌افزار اسکرچ در این سایت به‌طور رایگان در اختیار شما قرار می‌گیرد و به راحتی می‌توانید آن را دانلود و نصب کنید<sup>(۲)</sup>. (ما با نسخه‌ی ۱/۴ این برنامه که جدیدترین نسخه‌ی موجود است، کار خواهیم کرد.) هم‌چنین شما می‌توانید، پروژه‌هایی را که دانش‌آموزان سراسر دنیا با اسکرچ انجام داده‌اند، ببینید و ایده بگیرید و در صورت تمایل، پروژه‌های دانش‌آموزان خود را با دیگران به اشتراک بگذارید.



## نیم‌نگاهی به محیط برنامه، بدون شرح! مستطیل سفید، stage

Stage محلی است که گیم، انیمیشن و به‌طور کلی پروژه‌های که می‌سازید، روی آن به‌وجود می‌آید. Stage مستطیلی است به طول ۴۸۰ و عرض ۳۶۰ و نقطه‌ی وسط آن نقطه‌ی (۰،۰) است. برای فهمیدن موقعیت X و Y. موس را روی Stage حرکت دهید. X و Y در پایین Stage نمایش داده می‌شود.





### گربه وسط صفحه: Sprite

به گربه‌ای که در وسط Stage می‌بینید، Sprite می‌گویند که شخصیت کارماست و برایش برنامه‌نویسی می‌کنیم. یعنی ما دستور می‌دهیم که در چه زمانی، چه کاری انجام دهد. پروژه‌ی ما می‌تواند بیشتر از یک Sprite داشته باشد.

### بلوک‌های آماده‌ی برنامه‌سازی



در اسکرچ بلوک‌های برنامه‌نویسی به صورت آماده در اختیار ما هستند کافی است تصمیم بگیریم که چه دستوری لازم داریم. سپس بلوک مورد نظر را با «درگ»<sup>۳</sup> کردن از پلت بلوک‌ها به ناحیه‌ی Script ها (بخش خالی خاکستری رنگ وسط صفحه) منتقل می‌کنیم.

هر کدام از این گزینه‌ها شامل بلوک‌های آماده‌ای از دستورات هستند. مثلاً بلوک‌های مربوط به حرکت در قسمت Motion قرار دارند. برای گذاشتن صدا و موزیک از بلوک‌های Sound استفاده می‌کنیم و... (به تدریج با کار هر کدام آشنا می‌شویم).

Motion Looks Sound Pen Control Sensing Operators Variables

### تغییر زبان

قبل از ادامه خوب است بدانید که می‌توانیم محیط Scratch را فارسی کنیم. این امکان بسیار خوبی برای ماست: با کلیک روی دکمه‌ی «Set Language»، فهرست انتخاب زبان باز می‌شود با کلیک روی «More» فهرستی باز می‌شود که زبان فارسی هم در آن دیده می‌شود.

### کار سه دکمه‌ی بالای Stage

این دکمه به حالت نمایش یا «Presentation Mode» اختصاص دارد و وقتی می‌خواهید کار خود را نمایش دهید، از آن استفاده کنید. (برای خروج از حالت نمایش دکمه‌ی Esc را بزنید.) این دو دکمه را امتحان کنید و خودتان کار آن‌ها را کشف کنید!

### مثال‌ها

پروژه‌های بسیار جالب و متنوعی را می‌توانید به کمک این نرم‌افزار انجام دهید. برای دیدن نمونه‌هایی آماده از پروژه‌های اسکرچ، از منوی «File» بالایی صفحه، روی گزینه‌ی «Open» کلیک کنید.

هر کدام از این پوشه‌ها شامل چند پروژه‌ی انجام شده با اسکرچ است.

### تا جلسه‌ی آینده

به پروژه‌های آماده‌ی اسکرچ نگاهی بیندازید و آن‌ها را اجرا کنید. این کار به شما ایده‌های جدیدی می‌دهد. بد نیست که از همین حالا ایده‌ای برای پروژه‌ای که می‌خواهید انجام دهید، داشته باشید. یادتان باشد که این پروژه‌های آماده صرفاً چند مثال از این برنامه هستند. کمی ابتکار از سوی شما، پروژه‌های بی‌نظیری را خلق خواهد کرد!

در شماره‌ی آینده، کار با این نرم‌افزار و انجام پروژه را آغاز می‌کنیم.

### پی‌نوشت

1. Scratch

۲. این نرم‌افزار در سی‌دی همراه کتاب «آموزش برنامه‌نویسی با SCRATCH» (انتشارات ابتکار دانش) نیز موجود است.

3. drag



# سندرم پوششی کار

● رؤیا صدر

## ↑ تعریفات مربوطه

سندرم پوششی کار و «فایل سازی»، عارضه‌ای اپیدمیک است که معمولاً در میان اکثر کاربران اینترنت مشاهده می‌شود. مبتلا، به هر چیزی که دم دستش می‌آید، بند می‌کند و آن را بر می‌دارد و برای روز می‌آورد. مثلاً، به هر چیزی که دم دستش می‌آید، بند می‌کند از شیر مرغ تا جان آدمیزاد را شامل می‌شود. هر چیز بدون استفاده‌ای را هم، از تصاویر آبیاری گیاهان حاضر در اقیانوس آرام تا آموزش ایروبیکی در کره‌ی مریخ را در بر می‌گیرد. به آن انبار سازی کالاها می‌گویند. برخی از زبان‌شناسان و روان‌شناسان، از آن با عنوان «پرونده‌سازی شخصی» یاد می‌کنند که در قانون جزای عمومی، عواقب خاصی ندارد، ولی در احوالات متروکه هم می‌گویند. موجب بروز عوارضی چون گیجی، سردرگمی، و بلا تکلیفی می‌شود. گزارش‌هایی از گم شدن شترها با بارشان در فایل‌های مذکور گزارش شده است.

## اصطلاحات مربوطه:

متخصصان علوم ترمینولوژیک و بقیه‌ی تیک‌ها و ژیک‌ها، امروزه به این نتیجه رسیده‌اند که در مبتلایان به سندرم «فایل سازی»، اصطلاحات رایانه‌ای، مفاهیم خاص خود را دارند که چه بسا از مفاهیم اولیه، به قاعده‌ی چند فرسنگ دور شده‌اند و نیازمند باز تعریف‌اند. پاره‌ای از مفاهیم و معانی باز تعریف شده عبارت‌اند از: **فشردگی: کم کردن حجم فایل‌هایی که باید آن را دور بیندازیم.**

● تصویرساز: بهنام خیامی





**هارد:** انبار کالاهای متروکه.  
**دانلود:** کاری که نتیجه‌اش ذخیره‌ی چیزهایی است که کمتر به کارتان می‌آید.  
**↑ محاورات مربوطه**  
پاره‌ای منابع بسیار آگاه، از مونولوگ‌ها و دیالوگ‌هایی گزارش داده‌اند که از سوی مبتلایان به سندرم «فایل‌سازی» به کار رفته‌اند. پاره‌ای از این گفته‌ها که در مذاکرات روزمره‌ی کاربران بسامد بالاتری دارند، عبارت‌اند از:  
- بابا! یه ماهه نشستم پای رایانه اینو دانلود کنم. مرده‌شور این سرعت ذغالی... رو بیره، (لغات نامفهوم).

- اینایی که ذخیره کردم، اصلاً نمی‌دونم چی هستن؟  
- یعنی اینی که ذخیره کردم، ممکنه کجا رفته باشه؟ (روزی صد هزار بار)  
- ای وای! این هارد از بس اشغال - پاشغال توش ریختن، منفجر شد!  
- والله چی بگم صغرا خانوم جون! هاردش برامون خیلی کوچیکه. همه‌ی چیزا رو باید توی فایل تلمبار کنیم روی هم، حالا آیا جا بشه، آیا نشه. عیالوار هم که هستیم، ماشاءالله هر کدام یه فایل جدا می‌خوان، جا نمیشه. اسدالله‌خان هم که گوشش به این حرفا بدهکار نیست. هر چی می‌گم مردم میان می‌بینن خوبیت نداره، بیا این هاردو عوض کنیم، بریم یه هارد نوتر و دلوازتر و بزرگ‌تر بخریم، زیر بار نمی‌ره. خلاصه‌اش سر تو درد نیارم، مردم فایل دارن، ما هم خیر سرمون فایل داریم...  
- ای وای! باز هم که خرت و پرت‌هاتو ریختی توی فایل من، مگه تو خودت فایل- مایل نداری؟!



# پورتفولیو یا پوشه‌ی کار

● مریم مختاری حسن‌آباد  
دبیر فیزیک منطقه ۴ آموزش و پرورش تهران

## کلید واژه‌ها: پوشه‌ی کار، سنجش، عملکرد.

### سرآغاز

هدف از نوشتن این مقاله ارائه‌ی تعاریف طولانی از ارزش‌یابی و جایگاه آن در نظام آموزشی، انواع ارزش‌یابی، سنجش عملکردی و انواع آن و یا بحث‌های کلامی در مورد تفاوت ارزیابی و ارزش‌یابی نیست. هدف پیدا کردن راهی کوتاه و کاربردی برای عملی کردن یک کار مفید در مدرسه است.

### پوشه‌ی کار

به زبان ساده، «پوشه‌ی کار» مجموعه‌ای هدفمند از کارهای دانش‌آموز است که بتواند تلاش و پیشرفت او را در یک یا چند زمینه نشان بدهد. هدف از ایجاد پوشه‌ی کار می‌تواند آموزشی باشد و یا صرفاً «سنجشی». البته در عمل معمولاً هر دو مقصد برآورده می‌شود.

### مزایای ایجاد پوشه‌ی کار

به عنوان معلم، ابتدا باید قانع شویم که مزایای ایجاد پوشه‌ی کار به زحمت ایجاد آن می‌ارزد. فرض کنید در اواخر سال از دانش‌آموزان خود بخواهید که برگه‌ی تمام امتحاناتی را که از آنان گرفته‌اید، برای شما بیاورند. فکر می‌کنید چند درصد از آنان این برگه‌ها را دارند تا برای امتحان پایانی مرور کنند؟ به عنوان یک تجربه‌ی عملی شخصی در سال گذشته بد نیست بدانید که دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبیرستان از ۱۲ برگ امتحانی، به طور متوسط فقط چهار برگ را توانستند به پرونده خود ضمیمه کنند؛ با آن که می‌دانستند یکی از ملاک‌های ارزش‌یابی آنان داشتن این برگ‌هاست.

اغلب ما با این پدیده مواجه هستیم که دانش‌آموز اشتباهی را در یک امتحان مرتکب می‌شود و یا سئوالی را نمی‌داند و نمی‌نویسد و در امتحان بعدی این کار را تکرار می‌کند. اگر در دو برگه‌ی متوالی این موضوع کنار هم مشاهده شود، می‌توان به او ثابت کرد که به قدر کافی در یادگیری مطالب دقیق و پی‌گیر نبوده است؛ البته به شرط آن که مجموعه‌ی برگه‌های آزمون کنار هم باشد. و مورد مشاهده‌ی معلم و دانش‌آموز قرار گیرند فرض کنید از دانش‌آموزان بخواهید کارهایی را که شب امتحان انجام می‌دهند تا درس بخوانند، تمرین‌هایی را که حل می‌کنند، یادداشت‌هایی را که برمی‌دارند و خلاصه هر چیزی را که مکتوب می‌کنند، در پوشه‌ی خود بگذارند. وقتی یک ملاک ارزش‌یابی پوشه‌ی کار، کار شب امتحان باشد، دانش‌آموز تشویق به درس خواندن می‌شود. به علاوه، این عمل سبب می‌شود تصویر بسیار خوب و روشنی از نحوه‌ی درس خواندن دانش‌آموز در ذهن معلم پدید آید.

باز هم به عنوان یک تجربه‌ی شخصی در سال تحصیلی گذشته، نتایج بسیار عجیبی از کارکرد دانش‌آموزان گرفتم. برخی که زیاد می‌نویسند و هر صفحه را با حل یک مسئله پر می‌کنند، غالباً افرادی کم‌حوصله، بی‌دقت و سطحی هستند. در حالی که برخی که کمتر و منظم‌تر می‌نویسند و سعی در افزایش تعداد اوراق مطالعه ندارند، افرادی عمیق‌تر و دقیق‌ترند. عجول بودن یا صبور بودن، سطحی بودن یا عمیق بودن، و تظاهر به درس خواندن یا واقعاً درس خواندن را می‌توان از خلال این اوراق به روشنی دریافت. دیدن چهره‌ی دانش‌آموزان هنگامی که میزان کار شب

به عنوان معلم، ابتدا باید  
قانع شویم که مزایای  
ایجاد پوشه‌ی کار  
به زحمت ایجاد آن می‌آورد

گامی به سوی تهیه‌ی پوشه کاری دیجیتال نیز برداشت. یکی از معضلات تدریس علوم در دبیرستان‌های تهران، انجام آزمایش به طریقه‌ی صحیح در آزمایشگاه است. بسیاری از اوقات، دانش‌آموزان آزمایشی را به طور نمایشی مشاهده می‌کنند و خود آن را انجام نمی‌دهند. وجود دفترچه‌ی آزمایشگاه در پرونده دانش‌آموز، می‌تواند نشان‌دهنده‌ی میزان کار و تبحر معلم در تدریس درس و انجام آزمایش‌ها نیز باشد. مقایسه داده‌های دانش‌آموزان می‌تواند نمایشی بودن آزمایش و یا انجام واقعی آن را مشخص سازد. گرفتن داده، ترسیم نمودار و تحلیل آزمایش، فرآیند زیبایی است که به علت حجم کار زیاد در هر درس کم‌رنگ می‌شود. دیدن حاصل کار دانش‌آموز در دفترچه‌ی آزمایشگاهی، به معلم سرنخی می‌دهد تا سال بعد برنامه‌ریزی دقیق‌تر و کامل‌تری برای درس مزبور داشته باشد. پروژه‌های کوچک درسی که قابل تبدیل به ایده‌های بهتر و پروژه‌های بزرگ‌تری باشند نیز می‌توانند دستاوردهای دانش‌آموز را در سال تحصیلی نشان دهند. حال فرض کنید شما می‌خواهید درباره‌ی کار دانش‌آموزی قضاوت کنید. قطعاً زمانی قضاوت شما عادلانه‌تر است که کل کار او در مقابل چشمان شما باشد، نه تنها یک برگه‌ی امتحان از او.

علاوه بر این، می‌توان از خود دانش‌آموز خواست به صورت مکتوب بیان کند که چه مطالبی را بهتر یاد گرفته و چه مطالبی را درک نکرده است و نوشته‌ی مزبور را در پوشه‌ی عملکرد خود بگذارد. با جمع‌بندی نتایج این نظرسنجی از دانش‌آموز، می‌توانیم به نقاط ضعف و قوت تدریس خود نیز پی‌ببریم.

امتحان خود را با یکدیگر مقایسه می‌کنند و شگفتی آنان از تفاوت در میزان کار، می‌تواند انگیزه‌ای برای تلاش بیشتر دانش‌آموزان باشد.

یکی از لذت‌بخش‌ترین اوقات در کلاس برای دانش‌آموز هنگامی است که نقاط قوت او را جلوی دانش‌آموزان دیگر بیان می‌کنیم. یافتن این نقاط قوت از خلال نوشته‌ها و کارهای دانش‌آموز بسیار ساده است. البته نقاط ضعف را هم می‌توان به صورت یادداشت در پوشه برای خود او گذاشت. به عنوان تجربه‌ی شخصی، دانش‌آموز ضعیفی که معمولاً او را به سطحی بودن متهم می‌کردم، توانست با کشیدن نمودارهای جسم آزاد در درس دینامیک، چنان زیبایی را در طراحی شکل‌ها به نمایش بگذارد که بی‌اختیار زبان به تحسین او در این زمینه گشودم. همین سبب شد تا دانش‌آموز مزبور به درس علاقه‌مند شود و به پیشرفت چشم‌گیری نایل آید.

غالباً گفته می‌شود که دانش‌آموز باید بهترین کارهای خود را در پوشه بگذارد و یا در انتخاب کاری که می‌خواهد در پوشه بگذارد، دقت و وسواس به خرج دهد. اما در عمل داشتن هر گونه کاری از دانش‌آموز داخل پوشه، می‌تواند سرنخی برای درک بهتر او باشد.

تکالیفی که به عنوان کار اضافه به دانش‌آموز می‌دهیم، مثل تهیه‌ی پاورپوینت برای ارائه‌ی کنفرانس و یا یادگیری قسمتی از درس، می‌تواند به صورت یک لوح فشرده در پوشه‌ی دانش‌آموز قرار گیرد. اگر بتوان برای هر قسمت از درس از دانش‌آموز خواست پاورپوینتی تهیه کند که نشان دهد، از آن درس چه فهمیده و خود چه تلاشی در راستای فهمیدن آن کرده است، می‌توان

جدول سنجش عملکرد دانش‌آموز به تفکیک سطح و معیار

سطح معیار	عالی: ۹ تا ۱۰ امتیاز	خوب: ۷ تا ۸ امتیاز	متوسط: ۴ تا ۶ امتیاز	ضعیف: ۱ تا ۳ امتیاز	نمره
نظم پوشه	هر دسته به طور جداگانه در کاور مرتب شده است	دسته‌ها مرتب شده‌اند و توالی دارد	دسته‌ها مرتب‌اند، اما توالی ندارد	اوراق پراکنده دسته‌بندی شده‌اند	
بررسی برگه‌های امتحانی	برگه‌ها و حل صحیح همه موجودند	برگه‌ها هستند، اما حل صحیح برخی از آن‌ها نیست	برخی برگه‌ها و برخی حل‌ها هستند	تعداد برگه‌ها و حل‌ها بسیار کم است	
بررسی تکالیف درسی فردی	۹۰ درصد تکالیف محوله را انجام داده است	۷۰ درصد تکالیف محوله را انجام داده است	۵۰ درصد تکالیف را انجام داده است	زیر ۴۰ درصد تکالیف را انجام داده است	
خلاقیت	در انجام تکالیف اضافی و کارهای خودجوش، خلاقیت به خرج داده است	در انجام تکالیف اضافی تنها خلاقیت به خرج داده است	در انجام برخی تکالیف کارهای ابتکاری انجام داده است	تنها به انجام سطحی تکالیف اضافی اکتفا کرده است	
لوح فشرده	برای حداقل ۵ موضوع درسی پاورپوینت تهیه کرده است	برای ۳ تا ۴ موضوع درسی پاورپوینت تهیه کرده است	برای ۱ تا ۲ موضوع درسی پاورپوینت تهیه کرده است	پاورپوینت تهیه نکرده است	
دفترچه‌ی آزمایشگاه	تمام آزمایش‌ها را انجام داده و ثبت کرده است	۶۰ تا ۸۰ درصد آزمایش‌ها را ثبت کرده است	۳۰ تا ۵۰ درصد آزمایش‌ها را ثبت کرده است	زیر ۳۰ درصد آزمایش‌ها را ثبت کرده است	
خود ارزیابی	دانش‌آموز گزارش کاملی از آن‌چه فهمیده و آن‌چه نفهمیده ارائه داده است	دانش‌آموز ارائه خوبی از آن‌چه فهمیده و آن‌چه نفهمیده ارائه داده است	دانش‌آموز ارائه متوسطی از آن‌چه فهمیده و آن‌چه نفهمیده ارائه داده است	دانش‌آموز ارائه صحیحی از آن‌چه فهمیده و آن‌چه نفهمیده است ندارد	
کار شب امتحان	دانش‌آموز دقیق، صحیح و کامل مطالعه کرده است	دانش‌آموز دقیق و صحیح، اما نه به طور کامل مطالعه کرده است	دانش‌آموز کاری پراکنده از مطالعه‌ی خود ارائه داده است	بسیار کم مطالعه کرده است و شواهد کافی برای نشان دادن مطالعه ندارد	
گزارش پروژه یا گزارش‌های بازدیدهای علمی	گزارش کامل و صحیحی تهیه کرده است	گزارش مناسبی تهیه کرده است	گزارش مختصری تهیه کرده است	گزارشی در حد چند خط ارائه کرده است	

دانش آموز باید بتواند برای درک یک مفهوم به کارهای متفاوتی دست بزند. و از میان آن‌ها، بهترین کاری را که به فهمیدن او کمک می‌کند، انتخاب کند

بهتر است یک یا دو جلسه از جلسات درسی را به ارزش‌یابی پوشه‌ای اختصاص دهیم و نمره‌ی دانش‌آموز را با نظارت خود او تعیین کنیم. در این زمان دانش‌آموزان می‌توانند به حل تمرین و کارگروهی بپردازند و یک به یک مورد ارزش‌یابی قرار گیرند.

### مشکلات کار با پوشه

- حجم کار زیاد است و به زمان زیادی برای ارزش‌یابی نیاز دارد.
- معلم باید بتواند مشاهده‌گر دقیقی باشد.
- همه‌چیز را نمی‌توان روی کاغذ آورد.
- تصمیم در خصوص مواردی که باید در پوشه قرار گیرند، گاه دشوار است.

### گام بعدی

در گام بعد دو مطلب مورد نظر است: یکی رفتن از سمت پوشه‌ی کاغذی به سمت پوشه‌ی دیجیتالی، و دوم رفتن از سمت ثبت همه‌ی کارها به سمت ثبت بهترین کارها و تلاش فردی دانش‌آموز در فهمیدن درس و ارائه شواهدی دال بر تلاش فردی او. دانش‌آموز باید بتواند برای درک یک مفهوم به کارهای متفاوتی دست بزند. و از میان آن‌ها، بهترین کاری را که به فهمیدن او کمک می‌کند، انتخاب کند. در ارائه‌ی مطالب خود خلاقیت و نوآوری داشته باشد و بتواند کار خود را به طور متمایزی جلوه دهد.

معلم نیز باید بتواند استانداردها و اهدافی را که دنبال می‌کند، به طور واضح برای دانش‌آموز بیان کند. مثلاً اگر معلم فیزیک کوشیده است که دانش‌آموزی کاوشگر تربیت کند. دانش‌آموز نیز باید شواهدی ارائه کند که نشان دهد روحیه‌ی کاوشگری در او پدید آمده است.

### نتیجه

ایجاد پوشه، خود به خود به کار معلم و دانش‌آموز نظم می‌دهد. وجود مستندات، منبع خوبی برای رفع اشتباهات و پیشرفت در کار می‌شود. اگر از پوشه‌های ساده شروع کنیم، قطعاً به پوشه‌های کامل‌تر و بهتری خواهیم رسید.

- پس به طور خلاصه مزایای پوشه کار عبارت‌اند از:
  - مستندسازی کارها و فراهم آوردن فرصتی برای سنجش دانش آموز توسط خود او و معلم؛
  - مشاهده‌ی اشتباهات و فرصت برای اصلاح اشتباهات؛
  - ابزاری برای تعامل با هم‌کلاسی‌ها، معلم و والدین؛
  - برقراری ارتباط بین آموخته‌های قبلی و جدید؛
  - اطمینان بیشتر معلم به قضاوت خود؛
  - شناخت نقاط قوت و ضعف برنامه‌ریزی برای دانش‌آموز.

### چگونه پوشه را ایجاد کنیم و چگونه آن را بسنجیم؟

در ابتدای سال تحصیلی به هر دانش‌آموز یک پوشه اختصاص می‌دهیم. به کمک دانش‌آموزان ملاک‌های سنجش پوشه‌ی کار را تعیین می‌کنیم. این ملاک‌ها می‌توانند کیفی و کمی باشند. مثلاً می‌توان این‌طور در نظر گرفت که نظم و چینش صحیح مطالب در پوشه، ملاک کیفی، و تعداد برگه‌های امتحانی، ملاک کمی است. ملاک‌ها را به صورت یک جدول در می‌آوریم و روی هر پوشه قرار می‌دهیم تا از ابتدای کار، ملاک‌ها و معیارهای سنجش برای دانش‌آموز و معلم واضح و روشن باشد. یک نمونه از ملاک‌ها را در جدول سنجش (صفحه‌ی ۲۰) می‌بینید.

### جدول سنجش عملکرد دانش‌آموز به تفکیک سطح و معیار

البته می‌توان سطرهای دیگری به جدول افزود و یا از آن کاست و یا معیارها را بسته به نوع کار تغییر داد. سپس کارهایی را که باید در پوشه قرار گیرند و هدف از قراردادن آن‌ها را به دانش‌آموزان گوشزد می‌کنیم و نظرات و پیشنهادهای آنان را نیز به کار می‌گیریم. هم‌چنین، درصد نمره‌ی پوشه کار در ارزش‌یابی مستمر را تعیین می‌کنیم.

### بهترین محل نگه‌داری پوشه‌ها، آزمایشگاه است

بهترین زمان ارزش‌یابی پوشه، دو هفته قبل از امتحان پایان نیم‌سال و گوشزد کردن اشتباهات دانش‌آموز به اوست.



# انبیانی از کاغذ

● مرتضی مجدفر

آورده‌اند که قرار شد اداره‌ای از اداره‌های آموزش و پرورش یکی از کشورهای همین دوروبر را مکانیزه کنند و سازوکارهای عملیاتی آن را مبتنی بر فناوری اطلاعات و با بهره‌گیری از پیشرفته‌ترین ابزارها، سامان ببخشند. متخصصان «آی‌تی» روزها و ماه‌ها آمدند و رفتند و بالاخره در یک روز تابستانی که اندکی به آغاز سال تحصیلی باقی نمانده بود، به رییس اداره خبر دادند که کل سامانه‌ی اداری، تمامی اطلاعات پرسنلی، همه‌ی اعداد و ارقام مالی، و همه‌ی داشته‌های تجهیزاتی، در قالب اطلاعاتی طبقه‌بندی شده و در شبکه‌ای بسامان و در دست‌رس، از این به بعد در اختیار رییس اداره و کارکنان اوست. او هرطور که اراده کند، می‌تواند از این اطلاعات گزارش‌های مدیریتی بگیرد و توسط خود، مدیران و کارکنانش مورد استفاده قرار دهد.

متخصصان آی‌تی برای اطمینان بیشتر رییس، از کل اطلاعات «بک‌آپ» هم تهیه کردند و همه‌ی اطلاعاتی را که تا آن لحظه در شبکه قرار داده بودند، در چند سی‌دی خوشگل و براق، تحویل رییس محترم دادند و گفتند که دیگر به این همه اسناد و مدارک و کاغذ و عکس و نوشته‌ای که تمامی طبقات اداره را اشغال کرده است، نیازی ندارید. می‌توانید دستور دهید اکثر آن‌ها را از بین ببرند. این یعنی اداره‌ی «پیپیرلس» یا بدون کاغذ.

رییس محترم که گل از گل رخس شکفته بود و در دل خود در فکر این بود که دستور دهد هر چه سریع‌تر گزارش مفصلی با عکس و تفصیلات تهیه کنند و در اسرع وقت آن را به دست رییس اداره‌ی کل برسانند تا او بداند که چه رییس ماهی را بر مدیریت اداره‌ی آموزش و پرورش زیرمجموعه‌ی خود نشانده است. او کمی من و من کرد و از کارشناسان آی‌تی پرسید: «یعنی همه‌ی اطلاعات این همه پرونده، مدرک و عدد و رقم، در همین چند تا سی‌دی جمع شده است؟»

کارشناسان گفتند: «بله. همه‌ی اطلاعات در این چند تا سی‌دی و هم چنین در شبکه موجود است. خیالتان راحت باشد.»

رییس که در این زمینه‌ها خودش را کلی صاحب نظر و دارای ایده و اندیشه می‌دانست، به رییس دفترش گفت، هر چه سریع‌تر رییس کارپردازی را صدا کند (در آموزش و پرورش آن کشور، همه به نوعی رییس





بودند. هم رییس اداره، هم رییس دفترش، هم رییس کارپردازی و هم رییس‌های جاهای دیگر). وقتی رییس کارپردازی آمد، رییس اداره گفت: «عزیز من! طبق نظر کارشناسان محترم که شرف حضور دارند، کلیه‌ی اطلاعات اداره در شبکه سامان‌دهی شده است و به اکثر اسناد و مدارک کاغذی نیازی نداریم. لطفاً هر چه سریع‌تر، از اسناد و مدارک موجود یک نسخه کپی بگیرید و بعد همه‌ی آن‌ها را بیرون بریزید... متوجه شدید که چه می‌گوییم؟»

به نظر می‌رسد دیگر نوشتن بقیه‌ی ماجرا ضرورتی نداشته باشد. چرا که برای شروع مطلبمان، داستان نسبتاً خوبی بود و ما می‌توانیم بقیه‌ی حرف‌هایمان را که بسیار کوتاه و مختصر خواهد بود، بزنیم. دیگر این که ما چنین رییس‌هایی نداریم که در موردشان مطلب بنویسیم. این که رییس یک جایی به استفاده از فناوری اطلاعات راغب باشد، ولی هنوز فرهنگ استفاده از آن را نداند، آن قدر مسئله‌ی نخ‌نما شده‌ای است که واقعاً باید از طرح آن شرم داشت و ما هم به دلیل همین شرم، از ذکر ادامه‌ی ماجرا می‌گذریم.

### طرح مسئله

و اما بعد؛ از چند سال پیش که بحث تغییر در شیوه‌های ارزش‌یابی از آموخته‌های دانش‌آموزان در آموزش و پرورش کشورمان مورد توجه قرار گرفت، و روش استفاده از پروفایل، کارنما یا پوشه‌ی کار دانش‌آموزان به مثابه روشی کارآمد توسط معلمان به کار رفت، کمتر دیده شده است که پوشه‌ی کار الکترونیکی توسط مدرسه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. دلیل این امر آن نیست که درست کردن فایل‌های الکترونیکی در رایانه‌های نسبتاً زیاد خیلی از مدرسه‌ها و یا رایانه‌های شخصی معلمان، کار سخت و غیرممکنی است. مسئله همان نکته‌ای است که در آغاز این نوشته و در داستان‌واره‌ای که آوردیم، ذکر کردیم. چون نخستین بار، پوشه‌ی کار با همان مفهوم پوشه و جمع کردن تعداد زیادی اسناد و مدارک در داخل آن پیوند خورده است؛ ناخودآگاه ذهن همه‌ی معلمان به سمت و سوی پوشه‌ی کاغذی کت و کلفتی رفته است که همه‌ی کارهای یک دانش‌آموز را باید از ابتدا تا انتهای نیم‌سال تحصیلی یا یک سال کامل، داخل آن نگهداری کرد. البته این برای شروع کار بسیار خوب است، ولی اکنون که ما به راحتی می‌توانیم در اکثر مدرسه‌ها به رایانه و تجهیزات پیرامونی آن دسترسی داشته باشیم، حرکت به سمت و سوی پوشه‌ی کار الکترونیکی بسیار ساده خواهد بود؛ البته اگر در این مورد، مثل آن رییس محترم برخورد نکنیم.

### آن‌چه برای پوشه‌ی کار الکترونیکی لازم داریم

■ رایانه.

■ اسکنری ساده که بتوان ورقه‌ها، تمرین‌های انجام شده، گزارش‌های پژوهشی و در یک کلام، کارهای بچه‌ها را اسکن کرد و در فولدر ویژه‌ای که در پرونده یا فایل هر کلاس ایجاد می‌کنیم، نگهداری کرد.

■ دوربین ساده‌ای که بتوان در موقعیت‌های گوناگون از فعالیت‌های فردی و گروهی دانش‌آموزان تصویربرداری و در قسمت مربوط به هر یک از آنان نگهداری کرد.

■ نرم‌افزارهای ویژه برای ضبط و پخش صدا، نمایش فیلم و ...





■ استفاده از قابلیت‌های متعدد موجود در «میکروسافت آفیس» برای تبدیل بسیاری اطلاعات موجود درباره‌ی بچه‌ها به نمودار، جدول و متن و نگهداری آن‌ها در بخش‌های مرتبط با هر یک از دانش‌آموزان.

■ ...

برخلاف پوشه‌ی کاغذی سنتی که همه چیز آن صرفاً در اختیار معلم است، می‌توان با ارتباط گرفتن از طریق رایانامه با اولیا، اطلاعات مربوط به هر دانش‌آموز را در اختیار پدر و مادر وی قرار داد. البته مدیران مدارس، مشاوران، مربیان و سایر افراد تصمیم‌گیرنده در مورد وضعیت تحصیل دانش‌آموز می‌توانند با صلاحدید مدیر و نظر مثبت معلم، به اطلاعات رجوع و یا حتی دسترسی مشروط یا غیر مشروط داشته باشند. در مدرسه‌هایی که برای خود سایت اینترنتی راه انداخته‌اند، می‌توان اطلاعات را در بخش ویژه‌ای قرار داد تا افراد (پدران و مادران و سایر افراد ذی‌نفع) با در اختیار داشتن گذرواژه‌ی خاصی بتوانند به پوشه‌ی کار هر دانش‌آموز دسترسی داشته باشند. البته باید اصل محرمانه و اختصاصی بودن اطلاعات به شدت در این کار رعایت شود.

### محاسن دیگر پوشه‌ی کار الکترونیکی

یکی از مهم‌ترین محاسن پوشه‌ی کار الکترونیکی این است که همه‌ی اطلاعات مربوط به دانش‌آموز داخل یک پوشه‌ی کاغذی دیو و انبار نمی‌شود و اصل سند را می‌توان در اختیار دانش‌آموز یا خانواده‌ی وی قرار داد. هم چنین، چون نگهداری اطلاعات در رایانه حجم زیادی نمی‌گیرد، می‌توان آن‌ها را برای سال‌های بعد نیز حفظ کرد و در صورت لزوم و ضرورت، در اختیار آموزگار یا آموزگاران بعدی قرار داد.

### حرف آخر

بهره‌گیری از پوشه‌ی کار الکترونیکی، بیش از نوع سنتی آن لذت‌بخش و توأم با جاذبه‌های صوتی و تصویری است. اگر با استفاده از پوشه‌ی کار پرونده‌ای سنتی، توانسته‌ایم گامی در شناسایی دقیق‌تر دانش‌آموزانمان و ارزش‌یابی دقیق و مبتنی بر حقیقت و انصاف آنان برداریم، مطمئن باشیم که پوشه‌ی کار الکترونیکی این امکان را با سرعت و اطمینان بیشتری در اختیار ما قرار خواهد داد. وقتی ما کارهای دانش‌آموزانمان را اسکن می‌کنیم و اصل آن‌ها را به خود آن‌ها یا پدران و مادرانشان تحویل می‌دهیم، کارمان شبیه آن رییس محترم ابتدای این نوشته نیست. تفکر او این بود که باید یک کپی از هر چیزی تهیه کرد تا در روز مبادا دستمان خالی نباشد. ولی تفکر ما از قرار دادن تمامی اطلاعات یک دانش‌آموز در پوشه‌ی کار الکترونیکی، این است که ما معلم هستیم و معلمان باید همواره پیشرو باشند و مبتنی بر دانش‌های روز عمل کنند. ما همواره باید این نکته را مدنظر داشته باشیم که: «معلم امروز، با اطلاعات و نگرش‌های دیروز، دانش‌آموزان فردا را نخواهد توانست تربیت کند.»







# پوشه‌ی الکترونیک گل دختر

● مریم السادات امامی

وقتی دست به کار شدم، فکر نمی‌کردم نتیجه کارم یک روز این قدر جالب بشود و بتوانم یک اسم با کلاس! رویش بگذارم. فکرش را بکنید: «تی پورت فولیوی عروس خانم!»

چند سال پیش برای اسکن کارهای تبلیغاتی شرکت همسرم، یک دستگاه اسکن خریدم، حضور این دستگاه جدید برای دختر سه ساله‌ام بسیار جالب و هیجان‌انگیز بود و مرتب اطراف آن می‌چرخید. من هم با وسواس بسیار برای حفاظت از دستگاه، او را دور می‌کردم. اما فایده‌ای نداشت. به مجرد این که غافل می‌شدم، دوباره او را اطراف دستگاه می‌دیدم. اخم و ترش رویی هم فقط برای چند لحظه! تأثیر گذار بود.

با خودم فکر کردم، مگر چند روز می‌توانم این گونه لحظه به لحظه حرکات دخترم را زیر نظر داشته باشم. برای تضمین سلامت دستگاه باید چاره‌ای می‌اندیشیدم.

از در دوستی وارد شدم. به او گفتم اگر یک نقاشی قشنگ بکشد با کمک این دستگاه از نقاشی او عکس می‌گیرم و بعد او می‌تواند نقاشی خود را روی رایانه ببیند. خلاصه از این طریق، روابط حسنه‌ای بین دخترم و دستگاه اسکن برقرار شد!

بعدها خودم نیز به این کار علاقه‌مند شدم و تا زمانی که دخترم مدرسه رفت، نقاشی‌هایش را اسکن و در فایل‌ی ذخیره می‌کردم. دو سال پیش، وقتی تازه کار با نرم‌افزار Movie Maker را یاد گرفته بود و دنبال مجموعه‌ی تصاویر می‌گشت تا با کمک آن‌ها یک برنامه بسازد، به فکر نقاشی‌های دوران کودکی او افتادم.

امروز که دخترم ۱۲ ساله است، چند آلبوم عکس دیجیتالی از دوران کودکی خود دارد. از نقاشی‌های خود با کمک Movie Maker یک فیلم کوتاه ساخته و موسیقی زیبایی روی آن گذاشته است. به علاوه، تعداد زیادی پاورپوینت از مجموعه‌ی تحقیقاتی که در مدرسه انجام داده است، دارد که در فایل‌ی جداگانه برایش ذخیره کرده‌ام.

البته من هم خیلی بی‌کار ننشسته‌ام. چند سالی است که خاطرات دوران کودکی‌اش را در وبلاگی به نام خودش ثبت می‌کنم.

و حالا که فکرش را می‌کنم، می‌بینم اگر همه‌ی این فعالیت‌ها را روی یک دی‌وی‌دی ذخیره کنم، دخترم یک پورت فولیوی الکترونیکی خواهد داشت.



تصویر ساز: بهنام خیامی

# Google Apps

## یک پوشه‌ی کار الکترونیکی

● دکتر هلن بارت

● ترجمه: سیده فاطمه شبیری

- Google Apps یکی از خدمات گوگل است که نسخه‌هایی از بعضی از محصولات گوگل را که به صورت مستقل، قابل سفارشی شدن هستند، تحت یک نام دامنه‌ی سفارشی ارائه می‌دهد.
- مدارس و دانشگاه‌های می‌توانند از حساب کاربری رایگان Google Apps، با دامنه‌ی به نام خودشان استفاده کنند و ابزارهای متنوعی را در اختیار دانش‌آموزان و اعضای هیئت علمی قرار دهند؛ مثل یک حساب کاربری جی میل، پورتال آی گوگل (Igoogle)، گروه‌های گوگل برای ایجاد تعامل، Google pages برای ایجاد وب سایت و... به این ترتیب هر کاربر می‌تواند از همان اکانت (حساب کاربری) جی میل خود، برای فعال کردن سایر سرویس‌های گوگل، مثل گوگل داک نیز استفاده کند. این ابزارها در کنار هم می‌توانند برای ایجاد پوشه‌های کار الکترونیکی و به کمک معلم و شاگردان بیایند.
- در این‌جا به اختصار به معرفی بعضی از ابزارهای Google Apps می‌پردازیم. در این شماره‌ی مجله و شماره‌های بعدی، بعضی از این ابزارها را به تفصیل معرفی خواهیم کرد.
۱. **Gmail**: یا سرویس پست الکترونیکی گوگل که همه با آن آشنایی دارید. دانش‌آموزان و معلمان در این سرویس، در هر حساب کاربری بیش از ۲ گیگابایت حافظه در اختیار دارند.
  ۲. **igoogle**: در آی گوگل دانش‌آموزان در گاهی (پورتالی) دارند که به همه‌ی فایل‌های برنامه‌های کاربردی و سایر ابزارهای گوگل آن‌ها پیوند دارد.
  ۳. **Blogger**: به دانش‌آموزان، بلاگی از فعالیت‌ها و بازتاب‌های یادگیری‌شان می‌دهد. و می‌توانند بازخورد کارهای خود را از طریق یادداشت‌هایی که بخشی از ابزارهای هر بلاگ است، دریافت کنند.
  ۴. **Google Groups**: به دانش‌آموزان و معلمان فضایی برای بحث روی کارهایشان می‌دهد.
  ۵. **Google docs**: دانش‌آموزان در گوگل تولیداتی از نوع پردازشگر متن (مثل Word)، صفحات گسترده (مثل Excel) و ارائه نمایش (مثل Powerpoint) دارند. همه‌ی فایل‌های گوگل داک را می‌توان برای تعامل با سایر دانش‌آموزان در پروژه‌های مشارکتی و یا برای ارائه بازخورد از سوی معلم‌ها، به اشتراک گذاشت.
  ۶. **Google Video**: به دانش‌آموزان امکان می‌دهد که کلیپ‌های ویدیویی خود را به صورت آنلاین برای پیوند به اسناد یا صفحاتشان ذخیره کنند.
  ۷. **Picasa Web Album**: به کمک آن دانش‌آموزان می‌توانند تصاویرشان را در آلبوم‌های آنلاین ذخیره کنند و در پوشه‌ی کار خود قرار دهند. این تصاویر، یا تصاویر اسکن شده هستند یا عکس‌هایی که با دوربین‌های دیجیتال گرفته شده‌اند.
  ۸. **Google Notbook**: دانش‌آموزان می‌توانند یادداشت‌هایشان را حین گشت‌وگذار در وب، در آن ثبت کنند.

Google  
Reader

Google  
Notebook

Google  
Sites

Gmail  
by Google BETA

Picasa

Blogger

Google  
Groups

Google  
Docs

Google  
Video

iGoogle

۹. **Google Reader** : با استفاده از گوگل ریدر، معلم‌ها می‌توانند آخرین کارها، اسناد، بلاگ‌ها... دانش‌آموزانشان را

از طریق فیدهای RSS آن‌ها پی‌گیری کنند.

۱۰. **Google Doc (نسخه‌ی بتا)** : معلمان و دانش‌آموزان دیگر می‌توانند از طریق کارکرد به اشتراک‌گذاری که در

همه‌ی برنامه‌های کاربردی گوگل‌داک وجود دارد، به هر دانش‌آموز بازخورد ارائه دهند

۱۱. **Google Page Creator** : این ابزار، یک تولیدکننده‌ی صفحات وب است. دانش‌آموزان می‌توانند آن‌ها را به

اسناد ایجاد شد در گوگل‌داک، لینک دهند یا به صورت نوعی دیگر از اسناد (مثل PDF) بارگذاری کنند. ۱۰۰ مگابایت

فضا، برای فایل‌های بارگذاری شده وجود دارد که البته فضای کمی نیست؛ به ویژه اگر تصویرها در «پیکاسا» و فیلم‌های

ویدیویی در «یوتیوب» ذخیره شوند. متأسفانه در این برنامه، هیچ جنبه‌ی تعاملی وجود ندارد؛ آن‌چنان‌که در یک وبلاگ

یا یک (Wiki) وجود دارد. بنابراین، این ابزار صرفاً نمایشی از یک پوشه‌ی کار است، اما برای ارزش‌یابی تکوینی یا

تراکمی به درد نمی‌خورد.

۱۲. **Google Sites** : این ابزار، در واقع نسخه‌ای گوگلی از Wiki است که در فوریه‌ی ۲۰۰۸ عرضه شد.

دانش‌آموزان می‌توانند پوشه‌های کار خود را با معیارهای متفاوتی بسازند تا دستیابی خود را به اهداف یا استانداردها به

نمایش بگذارند.

۱۳. این ابزار، یک مولد وب سایت است که در آن، دانش‌آموزان می‌توانند اسناد متفاوتی را که در گوگل‌داک

ساخته‌اند، یا به شکل دیگری از اسناد، مثل PDF تولید کرده‌اند، یا فیلم‌های ویدیویی و... را در کنار هم قرار دهند.

این برنامه جنبه‌های تعاملی زیادی دارد، مثل قابلیت «Subscribe» کردن برای ایجاد تغییرات در سایت‌ها یا

صفحات شخصی یا ارتباط برقرار کردن در صفحاتی به روش مشابه گوگل‌داک. به همین دلیل، این ابزار هم به

درد یک ارائه‌ی نمایشی از پوشه‌ی کار می‌خورد و هم برای ارزشیابی تکوینی یا تراکمی به کار می‌آید.

خلاصه‌ی مطلب را به صورت نمودار در صفحه‌ی ۳ جلد، ملاحظه کنید.

منبع

<http://electronicportfolios.com/google/index.htm>

## مسابقه‌ی مجازی

# نجوم

● غلامحسین رستگارنسب

### سرآغاز

امروزه نقش اینترنت به عنوان یک منبع مطالعاتی، یادگیری و انواع آزمون‌ها برکسی پوشیده نیست. حتی در برخی از دانشگاه‌ها مدارک عالی را از طریق آموزش و آزمون اینترنتی اعطا می‌کنند و گرایش به یادگیری مجازی از چند سال پیش در کشور ما آغاز شده است و سایت‌های علمی با شیوه‌های متفاوت در آموزش به صورت رایگان و یا با استفاده از کسب درآمد از این طریق، به آموزش‌های تخصصی اقدام می‌کنند.

«پژوهش سرای دانش‌آموزی محمد بن زکریای رازی» آموزش و پرورش ناحیه‌ی یک شهرری نیز با توجه به موارد پیش‌گفته و به منظور توسعه‌ی مطالعه و یادگیری موثر از طریق رایانه و شبکه‌ی اینترنت، مسابقه‌ی مجازی نجوم را طراحی و در سطح کشور برگزار کرد. امید است نتایج این فعالیت مورد تجزیه و تحلیل کارشناسان برنامه‌ریز در آموزش و پرورش قرار گیرد و با توسعه‌ی آن سایر دروس را نیز شامل شود.

### منبع مسابقه‌ی مجازی نجوم

یکی از ویژگی‌های این مسابقه انتخاب منبع آن بود. منبع مسابقه، از بخش نجوم سایت پژوهش سرای دانش‌آموزی محمد بن زکریای رازی انتخاب شده بود و دانش‌آموزان برای کسب اطلاعات علمی به منظور شرکت در مسابقه، نیازی به منابع گوناگون مانند کتاب، سی‌دی، مجله یا نشریه‌ی خاصی نداشتند و با مطالعه همین منبع قادر به پاسخگویی به سؤالات مسابقه بودند. در واقع سؤالات مسابقه از پوشه‌های حاوی مطالب علمی در بخش نجوم سایت پژوهش سرای مذکور طرح شده بود.

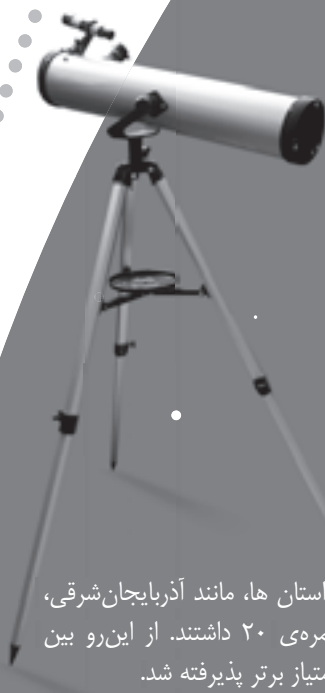
لازم به توضیح است که مطالب علمی این پوشه‌ها در طول یک سال، در بخش نجوم سایت پژوهش سرای قرار گرفته بود. این مطالب حاوی اطلاعات علمی روز دنیاست که از طریق ترجمه‌ی مطالب از سایت‌های معتبر علمی توسط کارشناسان پژوهش سرای دانش‌آموزان و دانشجویان علاقه‌مند به نجوم، در اختیار سایت قرار گرفته و یا از تولیدات علمی دانش‌آموزان در پژوهش سرای دانش‌آموزان از تاریخ ۲۰ بهمن‌ماه ۱۳۸۸ با علاقه‌مندی درباره چگونگی شرکت در مسابقه سؤالاتی را مطرح کردند. اطلاعاتی که شامل برنامه‌ی تفصیلی مسابقه‌ی مجازی نجوم بود، به مدارس ارسال شد. تاکید بر منبع از موارد مهم آن بود. چون اطلاعات نجوم که در سایت پژوهش سرای بود، آخرین اطلاعات علمی روز و فعالیت‌های رصدی و تولیدی خود دانش‌آموزان بود، لذا مطالعه‌ی کتاب‌های قدیمی و منابع درسی نمی‌توانست برای شرکت در مسابقه راه‌گشا باشد. البته بعضی از دانش‌آموزان هنوز در این مورد سؤالاتی داشتند که به صورت حضوری یا تلفنی یا با پست الکترونیکی به آن‌ها پاسخ داده می‌شد.

روز مسابقه، از ۳۲ استان کشور، دانش‌آموزان ۳۰ استان در مسابقه ثبت‌نام و شرکت کردند. ذکر این نکته مهم است که تقریباً هیچ‌گونه اطلاع‌رسانی رسمی صورت نگرفته بود و فقط دانش‌آموزان آنلاین و علاقه‌مند به نجوم از طریق سایت‌های نجومی غیررسمی، از این مسابقه و شرایط آن اطلاع کسب کرده بودند.

سرانجام ۱۱۹۰ دانش‌آموز در مسابقه شرکت کردند. آن‌ها پس از تکمیل جدول ثبت‌نام و مطالعه‌ی شرایط مسابقه، وارد بخش سؤالات می‌شدند. هر دانش‌آموز می‌باید به ۲۰ سؤال چهار گزینه در مدت زمان ۲۵ دقیق پاسخ می‌داد و در پایان، امتیاز کسب شده نیز قابل رویت بود. البته هر دانش‌آموز بیش از یک بار نمی‌توانست در مسابقه شرکت کند. زیرا مشخصات دانش‌آموزی، به ویژه شماره‌ی شناسنامه، مانع از آزمون مجدد می‌شد.

پس از برگزاری آزمون و برای اعلام بالاترین امتیازها، تصمیم گرفته شد که دانش‌آموزان در استان با هم سنجیده شوند





و از بین آن‌ها یک یا چند دانش‌آموز که بالاترین امتیاز را دارند، انتخاب شوند. بعضی از استان‌ها، مانند آذربایجان شرقی، شهرستان‌های استان تهران، و شهرهای تهران، اصفهان، مشهد و یزد تعداد زیادی نمره‌ی ۲۰ داشتند. از این‌رو بین دانش‌آموزان قرعه‌کشی شد. از استان‌هایی که امتیاز ۲۰ نداشتند، بالاترین نمره به عنوان امتیاز برتر پذیرفته شد.

البته امتیاز دانش‌آموزان استان‌هایی که نمره‌شان زیر رده بود، در نظر گرفته نشد.

در مجموع ۳۰ دانش‌آموز از ۲۳ استان کشور انتخاب شدند. هدیه‌ی آن‌ها یک دوربین دوچشمی نجومی ۵۰\*۳۰-۲۰ بود که توسط معاون آموزشی متوسطه اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهرستان‌های استان تهران از صایران اصفهان خریداری شد و به همراه تقدیرنامه‌ای به استان‌هایشان ارسال شد تا در اختیار دانش‌آموزان قرار گیرد.

در کشور ما چند مسابقه نجومی برگزار می‌شود. همه‌ی این مسابقات کتبی هستند و مراکز خصوصی آن‌ها را برگزار می‌کنند. مسابقه‌ی مجازی نجوم برای اولین بار در سطح کشور توسط یک مرکز رسمی و با حمایت‌های دولتی برگزار شد. چون پژوهش‌سرا دارای انجمن‌های گوناگون علمی است، در هر کدام از این انجمن‌ها که تعداد پوشه‌هایی علمی به بیش از ۱۲۰ پوشه برسد، در آن انجمن مسابقه‌ی مجازی توسط پژوهش‌سرا برگزار خواهد شد.

## نتیجه‌گیری

■ برگزاری این مسابقه که برای نخستین بار به صورت الکترونیکی و عمومی برای دانش‌آموزان برگزار شد، نشان داد که دانش‌آموزان چشم‌بزرگی را در استفاده از نرم‌افزار رایانه‌ای کسب کرده‌اند و آمادگی دارند در صورت ارائه‌ی برنامه‌های مدون آموزشی به صورت الکترونیکی، از آن‌ها در جهت توسعه‌ی مطالعه و یادگیری عمیق، موثر و پایدار بهره‌گیرند.

■ با توجه به مدت زمان کم از اطلاع‌رسانی تا روز مسابقه، تعداد ۱۰۹۶ دانش‌آموزان در مسابقه شرکت کردند.

■ توجه سایت‌های تخصصی نجوم در اطلاع‌رسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. برگزاری این مسابقه توسط آموزش و پرورش در سطح کشور نشان دارد.

■ برگزاری این مسابقه نشان داد که، اگر چه نجوم دارای کتاب درسی مستقلی در دوره‌های گوناگون تحصیلی نیست، اما ظرفیت بالایی از علاقه‌مندی دانش‌آموزان به این علم در سطح کشور وجود دارد.

■ آن‌چه که دانش‌آموزان در بخش نظرسنجی اعلام کرده‌اند، نشان می‌دهند، اطلاعاتی که دانش‌آموزان از طرق دیگر مانند شرکت در کلاس‌های نجوم پژوهش‌سراها و یا سایر مراکز علمی کسب کرده بودند، کافی نبوده‌است و باید اطلاعات علمی روز را نیز از طریق شبکه‌ی اینترنت کسب کنند.

## منابع

۱. «معنوی، فیروزه» مواد یارانه‌ای: ضرورت یاهو. فصل‌نامه‌ی اطلاع‌رسانی. دوره‌ی اول. شماره‌ی ۳ بهار ۱۳۸۳.
۲. فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش: برنامه‌ی درسی برای مدارس و برنامه‌ی تربیت معلم. کارشناسان ارشد بخش آموزش عالی و تحقیق یونسکو. ترجمه‌ی نادر قلی قورچیان. فراشناختی اندایشه. ۱۳۸۲.
۳. فصل‌نامه‌ی نوآوری‌های آموزشی. شماره‌ی ۱ پاییز ۱۳۸۱.
۴. سایت پژوهش‌سرای دانش‌آموزی محمد بن زکریای رازی (<http://razi.teo.ir>).





# سیاره‌ی میترا

● نرگس معینی

بازی «سیاره‌ی میترا» یک بازی به سبک ماجراجویی است که داستان آن از دید یکی از ساکنان سیاره‌ی میترا به نام تگ بیان می‌شود. تگ با خواهرش در تعمیرگاهی که از پدربزرگشان برایشان مانده است، زندگی می‌کند.

بعد از یک روز کار سخت که تگ به خواب عمیقی فرو می‌رود، خواب می‌بیند که پیردهکده، او را به کوهستان فراخوانده است. او وسایلش را جمع می‌کند و به سمت آن‌ها حرکت می‌کند. وقتی به نزدیک غارها می‌رسد، متوجه می‌شود که مسیر، توسط دیوارو یک در فولادی مسدود شده است. ناگهان ربات غول‌پیکری از پشت حمله می‌کند و به سر او ضربه می‌زند. وقتی تگ چشم باز می‌کند، خود را در زندان می‌بیند و بازی از داخل زندان آغاز می‌شود. «وی» از داخل حفره به زندان می‌آید و به او می‌گوید که در خطر هستند و باید فرار کنند. تگ با کمک وی از زندان می‌گریزد. او در طول مسیر بازی با مشکلات و معماهای مختلفی روبه‌رو و با شخصیت‌های گوناگون آشنا می‌شود.

در این بازی، هدف حل کردن معماهایی است که شخصیت بازی با آن‌ها روبه‌رو می‌شود. بازی سرشار از معماهای داستانی، مکان‌ها و شخصیت‌های جالب و خط سیر داستانی جذابی است. در این بازی اثری از دیالوگ‌های خسته‌کننده و طولانی و معماهای وقت‌گیر نیست.

سیاره‌ی میترا از گرافیک نسبتاً جذاب و زیبایی برخوردار است و برای گروه سنی سه سال به بالا طراحی شده و ناشنویان نیز می‌توانند با امکاناتی که در این بازی در نظر گرفته شده، معماهای شنیداری آن را حل کنند.





# شارژر تلفن همراه MP3 Player بایک آداپتر!

● محمدرضا معینی

آیا تا به حال برایتان پیش آمده است که به جایی بروید و ناگهان فریادتان به هوا برود که: «ای وای!» شارژر تلفن همراه یا Mp3player یا ... را جا گذاشته‌ام!

اگر لپ تاپ دارید، روش ساده‌ای برای حل این شکل وجود دارد؛ البته در صورتی که سیم اتصال دستگاه خود را به رایانه دم دست داشته باشید! اکثر وسایل الکترونیکی جدید با اتصال به رایانه خود به خود شارژی شوند!

یک راه حل بسیار ساده‌ی دیگر هم وجود دارد که حتی بدون لپ تاپ هم قابل اجراست! آداپترهای جدیدی اخیراً در بازار به فروش می‌رسند که سیم ورودی آن USB است. می‌توانید به جای حمل چند نوع شارژر (برای موبایل، Mp3player و...) فقط یکی از این آداپترها را تهیه کنید و سیم اتصال به رایانه‌ی USB دستگاه‌های خود را به همراه آداپتر همه جا همراه داشته باشید.



دفتر انتشارات کمک آموزشی

## با مجله‌های رشد آشنا شوید

مجله‌های رشد توسط دفتر انتشارات کمک آموزشی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وابسته به وزارت آموزش و پرورش تهیه و منتشر می‌شوند.

### مجله‌های دانش‌آموزی

در صورت مشاهده و شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند.

- **زنگ کودک** برای دانش‌آموزان ابتدایی و پایه اول دوره ابتدایی
- **زنگ شادمان** برای دانش‌آموزان پایه‌های دوم و سوم دوره ابتدایی
- **زنگ دانش‌گام** برای دانش‌آموزان پایه‌های چهارم و پنجم دوره ابتدایی
- **زنگ نوجوان** برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی
- **زنگ جوان** برای دانش‌آموزان دوره متوسطه تحصیلی

### مجله‌های بزرگسال عمومی

در صورت مشاهده و شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند.

- رشد آموزش ابتدایی
- رشد آموزش راهنمایی تحصیلی
- رشد آموزش متوسطه
- رشد آموزش عالی
- رشد آموزش فنی و حرفه‌ای
- رشد آموزش پرورش

### مجله‌های بزرگسال اختصاصی

در صورت مشاهده و شماره در هر سال تحصیلی منتشر می‌شوند.

- رشد برهان و اعتماد (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره راهنمایی تحصیلی)
- رشد برهان متوسطه (مجله ریاضی برای دانش‌آموزان دوره متوسطه)
- رشد آموزش قرآن
- رشد آموزش معارف اسلامی
- رشد آموزش زبان و ادب فارسی
- رشد آموزش هنر
- رشد مشاوره و تربیت
- 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 ریاستدستی
- رشد آموزش زمین‌شناسی
- رشد آموزش فن و حرفه‌ای
- رشد آموزش پیش‌فصلی

مجله‌های رشد عمومی و اختصاصی برای آموزگاران، مدیران و کارکنان اجرایی، مدیران دانش‌آموزان، مراکز تربیت معلم و رشته‌های دبیری، دانشکده‌ها و کارشناسان تعلیم و تربیت تهیه و منتشر می‌شوند.

● نشانی: تهران، خیابان ارتش جمهوری اسلامی ایران، پلاک ۳۶۶، دفتر انتشارات کمک آموزشی

● تلفن و فاکس: ۰۲۱-۸۸۲-۱۳۷۸-۲۱

## راهنمای تدوین مقاله برای رشد مدرسه‌ی فردا

### نویسندگان و مترجمان محترم!

این مجله متعلق به شماست. تجربه‌هایی تازه، ایده‌ها و حاصل پژوهش‌های خویش را در اختیار دفتر مجله قرار دهید تا با انعکاس آن‌ها در مجله، علاوه بر سندان به این حوزه در تجربیات خویش شریک سازید. از شما عزیزان انتظار داریم:

• مقاله‌هایی را که برای شرح در مجله می‌فرستید با موضوع مجله مرتبط باشد و قبلاً در جایی دیگری چاپ شده باشد.

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

• مطالبی که جنبه تبلیغاتی یا متن تبلیغاتی داشته باشند و سبب تبلیغ هر آنگاه نباشد. چنین مقاله‌ها اصلاحیه نمی‌کند. این موضوع را قبل از ارسال مقاله با یک خط در متن و بر یک روی کاغذ و یا خط خوانا بنویسید.

• مقاله ترجیح دارد آن را چاپ کنید.

• نشر مقاله، روان و از نظر دستور زبان فارسی درست باشد و از انتخاب واژه‌های غلط و نسی، نکت لازم را متذکر فرمایند.

• در نگارش مقاله از منابع و مأخذ معتبر استفاده کنید و در پایان آن فهرست منابع را بیاورید.

### نوعه داشته باشید!

• مجله تر را، قبول و ویرایش و تلخیص مقاله‌های رسیده اختیار است.

• آرای مترجم در مقاله ضرورتاً مبنی بر رأی و نظر مسئولان رشد مدرسه‌ی فردا است. بنابراین مسئولیت پاسخ‌گویی به پرسش‌های خوانندگان با خود نویسنده یا مترجم است.

• مجله از عودت مقاله‌ای که برای چاپ مناسب تشخیص داده نمی‌شود، معذور است.

از دریافت نامه‌ها و مقالات شما عزیزان همواره خوش‌حال خواهیم شد. مستطرا تجربیات ارزنده‌ی شما در زمینه‌ی روش‌های موفق تدریس با استفاده‌ی بهینه از رسانه در کلاس درس هستیم. در بخش معرفی نوم‌الوار، نوم‌الوار مورد نظر را به‌تنهایی قالب یک تجربه‌ی فرضی معرفی شود تا برای همکاری کار برتری تر باشد.



## همت مضاعف، کار مضاعف

### برگ اشتراک مجله‌های رشد

#### شرایط:

- ۱- پرداخت مبلغ ۷۰۰/۰۰۰ ریال به ازای یک دوره یک ساله مجله‌ی درخواستی به صورت علی‌الحساب به حساب شماره ۳۹۹۹۲۰۰۰ بانک تجارت شعبه‌ی سه راه آزادی (سازمان انتشارات) کد ۳۹۹۹ در وجه شرکت است.
- ۲- ارسال اصل فیش بانکی به همراه برگ تکمیل شده‌ی اشتراک (بایست سفارش (این فیش را نزد خود نگه دارید).

#### • نام مجله‌های درخواستی:

#### • نام و نام خانوادگی:

#### • تاریخ تولد:

#### • میزان تحصیلات:

#### • تلفن:

#### • نشانی کامل پستی:

#### • استان:

#### • شهرستان:

#### • خیابان:

#### • پلاک:

#### • در صورتی که قبلاً مشترک مجله بوده‌اید، شماره‌ی اشتراک خود را بنویسید:

امضا:

۱۵۷۹۵۶۵۷۷

۱۶۵۵۵۱۱۱

www.roshdmag.ir

Email: info@roshdmag.ir

۰۲۱-۷۷۳۳۶۶۵۶ - ۷۷۳۳۵۱۱۱

۰۲۱-۸۸۳۰۱۲۸۳

• مسئول پستی هرگزوبوسی‌انوار:

• مسئول پستی انورمسترگین:

• نشانی اینترنتی:

• پست الکترونیک:

• انورمسترگین:

• پیام‌گیر مجله‌های رشد:

#### یادآوری:

- هزینه‌ی برگرداندن مجله در صورت خواندن کامل عنوان مجله و عدم حضور گردنده، بر عهده‌ی مشترک است.
- ارسال تیراژ اشتراک مجله از زمان دریافت برگ اشتراک خواهد بود.