

# زمین شناسی با نرم افزار پاورپوینت

مریم عابدینی  
دبیر زمین شناسی منطقه ۵ شهر تهران

## چکیده

تدریس خوب و مؤثر فرایندی است تلفیقی از موضوع، نحوه ارائه، استفاده از وسایل کمک آموزشی، کارگاه، آزمایشگاه و... که تأثیر مطلوبی در فراگیران ایجاد کند. با ورود فناوری‌های جدید و هوشمندسازی مدارس به نظر می‌رسد که معلم باید خود را به این فنون مجهز کند تا نتیجه مطلوب را به دست آورد.

در یکی دو دهه اخیر با معرفی تجهیزات و نرم افزارهای الکترونیکی جدید بر تنوع وسایل کمک آموزشی نیز افزوده شده است. یکی از رایج ترین نرم افزارها، پاورپوینت است که آموزش و ارائه مطالب کتاب درسی را آسان تر می کند. در این مقاله سعی کرده ایم الگویی هماهنگ برای تهیه اسلاید و روش مناسب عرضه مطالب با پاورپوینت را در امر نرم افزارها، تدریس ارائه دهیم.

**کلیدواژه‌ها:** پاورپوینت، تدریس، وسایل کمک آموزشی، اسلاید

## یکی از مهارت‌های هفت گانه نرم افزار جامع آفیس مقدمه

اغلب ما از شیوه‌های خاصی برای انتقال مفاهیم و تدریس استفاده می‌کنیم و از کارایی وسایل آموزشی دیداری و شنیداری زیاد شنیده ایم و می‌دانیم که در تدریس دروس مختلف، به ویژه درس زمین شناسی، یک تصویر گویاتر از هزار کلمه است.

رایج ترین ابزارهای آموزشی تخته (سیاه و سفید)، جعبه سنگ، نمایش فیلم (CD و DVD) و نرم افزارهای

الکترونیکی هستند.

امروزه تخته‌های الکترونیکی به طور مستقیم به یارانه و پروژکتور متصل اند و می‌توانند مطالبی را که روی آنها نوشته می‌شود به یارانه یا پرده نمایش منتقل کنند. با وجود تمام پیشرفت‌های به دست آمده، هنوز هم روش سنتی (تخته سیاه و سفید) به دلیل دسترسی آسان، بیشترین کاربرد را دارد اما بهتر است کمی تأمل کنیم و برای یکبار هم که شده، از وسایل جدید استفاده کنیم. رایج ترین نرم افزاری که می‌توان با آن تدریس را به صورت

یکی از

رایج ترین

نرم افزارها،

پاورپوینت است

که آموزش و

ارائه مطالب

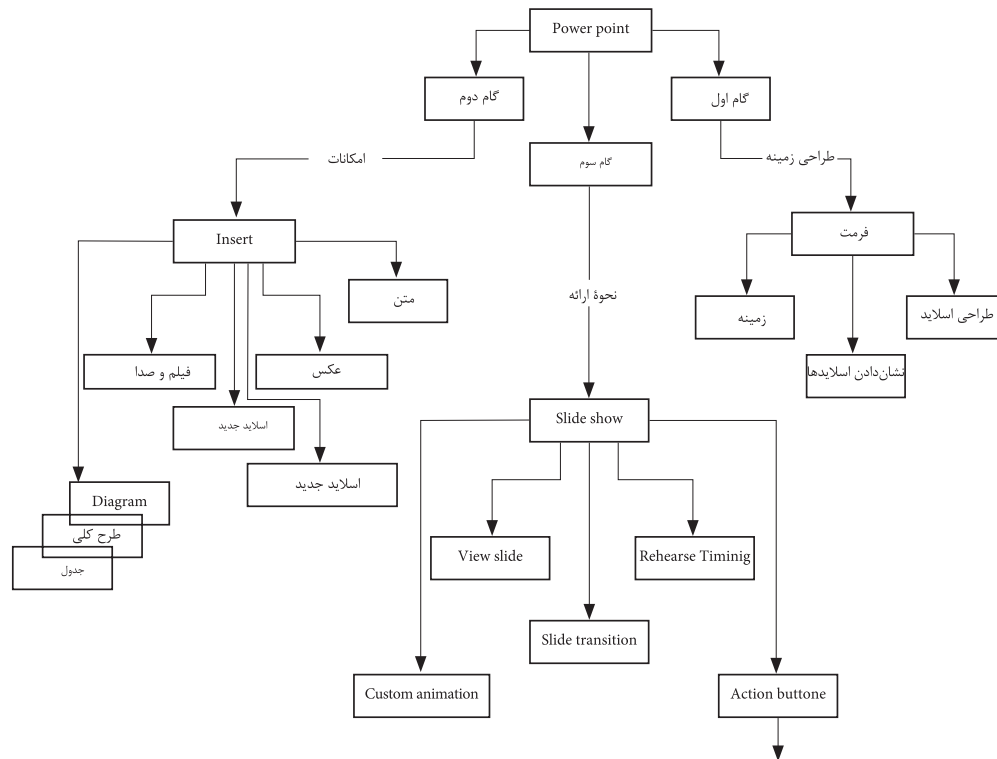
کتاب درسی را

آسان تر می کند

دوره هجدهم  
شماره ۱ بهار ۱۳۹۱

۴۳  
زمین شناسی

الکترونیکی انجام داد، پاورپوینت است. این نرم افزار به صورت یک پارچه امکان استفاده از جدول ها و عکس ها، نمودارها، پویانمایی ها و فایل های صوتی را فراهم می کند و در ضمن امکان حرکت اسلاید و کلمات را نیز دارد.



تصویر ۱- روش تهیه و استفاده از نرم افزار پاورپوینت ارجاع دهید.

در تدریس  
دروس مختلف،  
به ویژه درس  
زمین شناسی،  
یک تصویر  
گویا تر از هزار  
کلمه است

### تهیه اسلاید

- برای رجوع به وبگاه می توانید از آدرس تارنمای آنها استفاده کنید.  
لغزش های دستوری، نگارشی و نقطه گذاری اسلایدها را برطرف کنید.

همه ما کم و بیش با نحوه کار با پاورپوینت آشنایی داریم. بنابراین هدف ما در این مقاله، ضمن یادآوری و روش تهیه و استفاده از نرم افزار (تصویر ۱)، به معرفی نحوه ساختن اسلایدهای مختلف و چگونگی ارائه و امکانات موجود در این نرم افزار می پردازیم.

### محتوای اسلاید

لازم نیست همه مفاهیم را در اسلایدها بگنجانید. مفاهیم در اسلاید باید فقط کلیدی و سرفصل ها گنجانده شوند، به ویژه مطالبی که برای فهم بیشتر از جاهای دیگر برگرفته ایم  
بقیه جزئیات به صورت شفاهی یا روی تخته توضیح داده می شوند.

(تصویر ۱) سه گام اصلی در استفاده از نرم افزار را به نمایش گذاشته است.

### ساختار عمومی اسلاید

توصیه می شود از ارائه جملات طولانی، جداول بزرگ و رابطه های متعدد پشت سر هم بپرهیزید، زیرا مطالب سنگین در فرصت کوتاه برای مخاطبان قابل درک نیست.  
بهتر است از هر اسلاید برای ارائه تنها یک مفهوم استفاده شود.  
عبارات و جملات نباید از یک یا حداکثر دو خط

- در اولین اسلاید، عنوان درس و نام خود و دیگر اطلاعات مورد نیاز را بنویسید.

- در دومین اسلاید، سرفصل های بحث را بگنجانید.  
- اسلایدها را شماره ردیف بنزید تا رجوع بعدی به آنها آسان باشد.

- به هر اسلاید عنوان کوتاه دهید و آن را در بالای صفحه بگذارید.

- در صورتی که عکس، نمودار یا مطلبی را در جای دیگر برداشته اید، با خط ریز در پایین همان صفحه، به آن

بیشتر باشند.

(توجه: در فاصله‌ای که مخاطبان در حال خواندن مطالب یک اسلاید هستند، به شما گوش نمی‌دهند.)

### طراحی اسلاید

- طراحی ساده را برای صفحات انتخاب کنید (جزئیات زیاد از یادگیری می‌کاهد).

- کوشش کنید کاربرد قلم‌ها و رنگ در همه اسلایدها یکنواخت باشد.

- از افزودن متن متحرک و پویانمایی به اسلاید بپرهیزید.

- از تصاویر ساکن، پس زمینه ساده و تضاد خوب بین آنها استفاده کنید.

- از صدا نیز استفاده نکنید ( مگر اینکه به‌طور مستقیم به متن مربوط باشد).

- برای تأکید مطلب آن را با قلم سیاه یا با رنگ متفاوت نشان دهید.

- در تمام اسلایدها از پس‌زمینه یکسان استفاده کنید. برای این کار به قسمت اسلاید مینا بروید و یک صفحه پایه برای کل اسلایدهای تدریس خود انتخاب کنید.

- برای تهیه اسلایدها وقت کافی بگذارید (هیچ وقت توقع تهیه ۲۰ اسلاید در یک روز را نداشته باشید).

- تعداد اسلایدها را به‌گونه‌ای انتخاب کنید که مناسب با زمان ارائه باشند (به‌طور متوسط برای هر اسلاید حداقل یک دقیقه).

### قلم‌های تگارش

قلم متن باید به اندازه کافی درشت باشد تا به آسانی خوانده شود (به‌عنوان پیشنهاد برای متن از قلم ۲۴ تا ۲۸ سیاه و برای عنوان از قلم سیاه ۳۶ تا ۴۰ استفاده کنید).

حداقل قلم متن، شماره ۱۸ پیشنهاد می‌شود.

قلم انگلیسی باید دو شماره کوچکتر از قلم فارسی باشد. در عین حال از قلم انگلیسی نازنین برای نمایش روی پرده استفاده نکنید و به‌جای آن از تاهوما و ترافیک که از دور خوانا هستند بهره بگیرید.

- از تنوع قلم‌ها استفاده نکنید (باعث گیج شدن مخاطبان می‌شود).

- از قلم‌های تزئینی استفاده نکنید (مگر در عنوان صفحات اسلاید).

### رنگ و پس‌زمینه

پس‌زمینه اسلایدها نباید توجه فراگیران را از تدریس منحرف کند.

رنگ‌های پس‌زمینه و متن باید با هم تضاد داشته باشد.

در سخنرانی‌های طولانی بازتاب نور زیاد از پس‌زمینه سفید یا روشن، می‌تواند چشم را خسته کند.

از ترکیب‌های رنگی که از وضوح متن می‌کاهد، بپرهیزید.

تنوع رنگ‌ها را به ۲ تا ۳ رنگ محدود کنید.

توجه داشته باشید که رنگ‌ها در نمایش کم‌رنگ‌تر می‌شوند و رنگ‌های پریده، اغلب در نمایش، سفید نشان داده می‌شوند.

### نوشتارها

در صورتی که مطالب شما بیشتر به‌صورت متن است، در یک اسلاید بیش از ۱۰ خط و در هر خط بیش از هشت کلمه قرار ندهید.

از جملات طولانی بپرهیزید.

یک مطلب طولانی را می‌توانید به چند جمله یا عبارت کوتاه تقسیم کنید.

جملات و عبارات را دنبال هم ننویسید و با استفاده

### در اولین

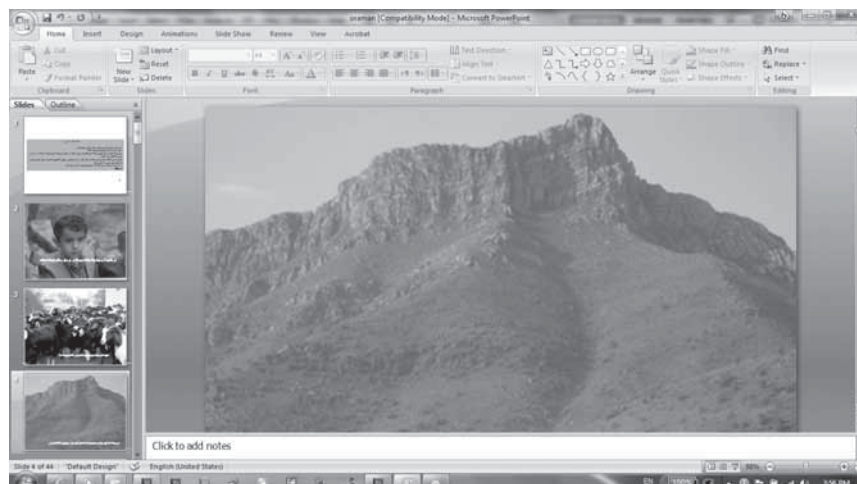
اسلاید، عنوان

درس و نام خود

و دیگر اطلاعات

مورد نیاز را

بنویسید



## آماده شدن برای ارائه پاورپوینت

- سرفصل‌های بحث را به ترتیب اهمیت بنویسید و آنها را به صورت معنادار دنبال کنید.
- نکات کم‌اهمیت‌تر را برای بخش‌های انتهایی بگذارید تا اگر وقت کم آورده‌اید، آنها را حذف کنید.

## تمرین سخنرانی

- اگر برای ارائه مطلب خود محدودیت زمانی دارید، باید به تمرین و مدیریت زمان بپردازید.
- برای دستیابی به این امر می‌توانید از فراگیران مجازی استفاده کنید.

پی‌نوشت

1. Slid master

منابع

- <http://hyades.pesianbloy.com>
- <http://www.irib.ir/amouzesh/koodak/rayaneh/web.htm>
- <http://www.persiantalk.com/viewposts.aspx?postid=181188&groupid=188&action=post>

- برگرفته از مجله نظام مهندسی و معدن شماره ۱۳ نوشته حسین معاریان
- برگرفته از ماهنامه رشد آموزش مدرسه فردا شماره ۱ مهر ۱۳۸۴ نوشته مریم سادات امامی

از بولت، آنها را زیر هم قرار دهید.

سعی کنید طول جملات (بولت‌ها) یک اسلاید تا حد امکان مساوی باشد.

## اعداد و روابط

- اعداد زیاد معمولاً باعث اغتشاش ذهنی مخاطبان می‌شوند.
- از اعداد کمتری استفاده کنید و برای درک آنها فرصت بیشتری به حضار بدهید.
- هرجا که امکان دارد، اعداد را گرد کنید.
- استفاده از یک عدد در هر عبارت، به مخاطب کمک می‌کند تا بهتر آن را فراگیرد.
- بیش از ۱۵ عدد در یک اسلاید نیز، زیاد به حساب می‌آید.

## تصویرها و نمودارها

- تا حد امکان به جای جدول از نمودار استفاده کنید (نمودار بهتر و سریع‌تر از جدول درک می‌شود).
- اگر نیاز به جدول دارید، آن را به طور جداگانه در اختیار مخاطبان قرار دهید.
- تصویرها و نمودارهایی که برای متن گزارش‌ها یا مقالات تهیه می‌شوند، جزئیات زیادی دارند و برای عرضه پاورپوینت مناسب نیستند.
- در صورت امکان از تصاویر رنگی استفاده کنید.
- نمودارها و تصویرها را تا حد امکان ساده کنید و آنها را به دقت نام‌گذاری کنید.
- نمودارها را کنترل کنید تا مطمئن شوید که در آن متغیرها افکت تعریف، محورهای نام‌گذاری و واحدها مشخص شده‌اند.
- شرایطی که همه مطالب یک صفحه به طور هم‌زمان آشکار شوند، شرایط مناسبی به حساب نمی‌آید.
- می‌توانید ترتیبی بدهید که جملات یا عبارات، یکی پس از دیگری و با فرمان شما بر پرده ظاهر شوند. برای این کار، نرم‌افزار پاورپوینت افکت‌های متنوعی را طراحی کرده است.
- افکت‌های دیداری ساده‌تر به کار ببرید (هیچ‌گاه در به‌کارگیری افکت افراط نکنید)، زیرا اسلایدهای شلوغ و درهم‌ریخته موجب سردرگمی و آزار مخاطبان می‌شوند.

## پویانمایی

- در صورت نیاز از فایل‌های تصویری کوتاه (کمتر از ۹۰ ثانیه) در ارتباط با موضوع تدریس استفاده کنید.
- آثار شلوغ و در هم ریخته هیچ فردی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهند.

## طراحی ساده را

## برای صفحات

## انتخاب کنید

## (جزئیات زیاد

## از یادگیری

## می‌کاهند

دوره چهارم  
شماره ۱، پاییز ۱۳۹۱

آموزش رشد ۴۶

زمین‌شناسی