



# سه ضلع پلٹ آموزش

فرایند آموزش  
را می‌توان به مثلثی  
تشبیه کرد که سه  
ضلع آن را استاد، دانش‌پژوه  
(اعم از دانش‌آموز و دانشجو) و  
فناوری آموزشی تشکیل می‌دهد و  
هر یک از این سه ضلع در جای خود از  
اهمیت وافر برخوردارند. نحوه تعامل این  
سه می‌تواند نوع آموزش را مشخص کند.  
آموزش می‌تواند تسلیمی - حفظی باشد، به  
گونه‌ای که در کلاس درس هرچه استاد می‌گوید  
و می‌نویسد، دانش‌پژوه، که گویی سلب اختیار شده  
است، همچون وحی مُنزل بپذیرد و در ذهنش بایگانی کند.  
در این شیوه، معلم و دانش‌آموز هر دو راضی خواهند بود، ولی  
این دانش‌آموز دیگر خلاق نیست؛ تنها انبانی از دانسته‌هایی است  
که در عمل به کار نمی‌آید. در نتیجه، آن‌گاه که توقع می‌رود دست  
بگشاید و طرحی نو در اندازد، می‌ایستد و نگاه می‌کند. در عرصه عمل کار  
او تقلید است و در عرصه نظر تها ریزه‌خوار آنچه در جزوهاش نوشته است  
و اگر جزوهاش را بگیری چیزی برایش باقی نمی‌ماند. کتاب‌خانه‌هایمان را اگر  
نگاه کنیم در آن‌هاز این دست جزووهای دوران تحصیل کم نخواهیم یافت. هرچه  
بیشتر خواندیم کمتر آموختیم. در این وضعیت آشفته، کتاب‌های کمک‌درسی نیز نور  
علی نور! شده است. تو گویی تصمیم گرفته‌ایم گفته‌ایم قبل و بعد از کنکور، هر دو را به مماشات  
با تست‌های طبقه‌بندی‌شده و جزووهای دسته‌بندی‌شده بگذرانیم.  
به راستی چه باید کرد که فرایند آموزش‌های ما از این وضعیت رهایی یابد و در مسیری  
درست قرار گیرد؟

- سنند تحول بنیادین آموزش‌وبرورش، فرایند تعلیم و تربیت را فرایندی تعالی جویانه، تعاملی و تدریجی  
می‌داند که بر مبنای آن، آموزش در کلاس درس باید جهت‌دار و عمیق صورت گیرد. چنین آموزشی مستلزم  
داشتن ویژگی‌های زیر است:
۱. مشارکت فعال دانش‌پژوه در فهم مطالب برای ارتقای سطح دانش؛
  ۲. ایجاد نشاط ناشی از لذت کشف در فرایند آموزش؛
  ۳. برانگیختن انگیزه‌های درونی دانش‌پژوه در به دست آوردن مطالب علمی؛
  ۴. رفع کسالت و پریشانی ناشی از اضطراب آزمون؛
  ۵. قرار گرفتن مشارکت و کار گروهی در اولویت ذهنی دانش‌پژوه به جای رقابت بین هم‌کلاسی‌ها؛
  ۶. درک ثمرة آموخته‌ها برای دانش‌پژوه در زندگی روزمره او، بهصورت کاربردی؛
  ۷. احیای روح پرسشگری در دانش‌پژوه؛
  ۸. ایجاد امکانی گستره‌دهنی‌های خلاق، به منظور کشف ایده‌های جدید و فراتر از کتاب درسی.

مشاهده  
می کنید که مریان،  
اعم از آموزگاران و  
دیران و استادان، باید چه  
تلاش نفسگیری را به کار  
گیرند تا به این اهداف برسند.

به یاری خدا، ما برآئیم که در این  
محله، علاوه بر نشر مقالات و تحقیقاتی  
که عزیزانمان در زمینه های متفاوت فیزیک  
می نویسند یا انجام می دهند، به توسعه آموزش  
فیزیک در مدارس نیز پردازیم و در این مورد همت  
بیشتری را مصروف داریم، به همین منظور از همکارانی  
که در دبیرستان و دانشگاه زحمت تدریس درس فیزیک را بر  
عهده دارند، می خواهیم در این زمینه یاریمان کنند. همچنین  
دست دانش پژوهانی را که خلاقانه به پژوهش و تحقیق می پردازند  
صمیمانه می فشاریم،  
بنابراین همان طور که از پژوهشگران می خواهیم یافته های پژوهشی خود  
را برای ما ارسال دارند از دبیران محترم نیز می خواهیم ما را ز تجربه های  
آموزشی خود و اکتشافات درسی شان آگاه سازند. گاهی اوقات شما روشی را برای  
تدریس یک مفهوم به کار می بردید که قدرت تفکر علمی دانش آموزان را می افزاید و  
سبب می شود که دانش آموزان تان به کشف و بسط لذت بخش مطالب و مفاهیم فیزیک  
دست پیدا کنند و کنجدکاوی آنها برای گسترش یافته های علمی خود افزون گردد. این  
تجربیات بسیار ارزشمند هستند و ما وظیفه خود می دانیم که به نشر این تجربیات در مجله  
رشد فیزیک پردازیم تا روحیه کلاوش های علمی روز در کشور افزون تر شود. بنابراین از تجربه های  
خود ما را بی نصیب نگذارید. همچنین می توانید، حتی با تلفن همراه خود، فیلم بگیرید و برایمان  
ارسال دارید.

سرانجام، ما کارهای گروهی دانش پژوهان را نیز، که برای در ک بهتر مفاهیم درس فیزیک، در عمل انجام  
می دهند، خواهانیم؛ زیرا همان گونه که از عنوان مجله پیداست، وظیفه داریم در تعالی آموزش بهتر علم فیزیک  
بکوشیم. بنابراین این گونه تجربیات را باید گسترش دهیم و می دانیم که این فرایندها دست کمی از فرایندهای  
پژوهشی ندارد.

مرا شایق دریافت مطالب و یافته های خود بدانید و از ارسال نتایج تجربیات و پژوهش هایتان برای مجله دریغ نفرمایید.  
در پایان بر خود لازم می دانم از زحمات و خدمات استاد ارجمندم خانم دکتر منیژه رهبر، سردبیر سابق مجله که طی  
ریع قرن، تلاش بی شائبه ای برای انتشار مجله رشد فیزیک مبذول داشتند تشکر کنم. سعیشان مشکور و تلاششان مأجور باد.  
در آخر از خداوند می طلبیم که دشواری های این راه را بر ما آسان فرماید.  
این چنین قفل گران را ای و دود  
کی تواند جز به فضل تو گشود؟