

## عنوان مقاله:

ماندگارسازی رابطه توان خودرو به کمک تصاویر مناسب

## محل انتشار:

فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره 25، شماره 97 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 31

## نویسندگان:

پرهام کریمی - پژوهشگر/دانشگاه شهید بهشتی

رقیه گوگ ساز قوچانی - هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

در مهندسی های گوناگون، فرمول ها نقش اساسی دارند. روابط خشک ریاضی چالشی همیشگی برای دانشجویان بوده است. اگر بتوان با روش های ابتکاری، جذابیتی را برای به خاطر سپردن مولفه های متفاوت موجود در فرمول ها به کار گرفت، انگیزه خوبی برای شناخت عمیق تر روابط ریاضی در دانشجو ایجاد می شود. در این مقاله، این امر برای رابطه توان خودرو اجرا می شود. ایده پیشنهادی به کمک تصاویر گوناگون شکل می گیرد. انتخاب یک تصویر مناسب که گویای یک مفهوم باشد، نکات ظریفی را به همراه دارد. با دیدن این تصاویر و پاسخ های دریافت شده، می توان تصاویر مناسب را انتخاب کرد. روش های متفاوت برای اجرا در کلاس معرفی می شود. این شیوه ها در قالب فعالیت کلاسی و همچنین تکلیف خارج از کلاس بیان می شود. جهت اجرا می توان به خوبی از مشارکت دانشجویان در کلاس بهره گرفت. تکالیف نیز می تواند به صورت فردی یا گروهی تعیین شود. تنوع در روش های به کارگرفته شده و نوع تمرین ها می تواند هر یک، بخشی از مهارت های دانشجویان را تقویت کند. این شیوه در طی چندین نیم سال تحصیلی در مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا اجرا شده است. نظرسنجی از دانشجویان اثربخش بودن روش پیشنهادی را در ماندگارسازی مولفه های موجود در یک فرمول ریاضی نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

آموزش اثربخش، توان خودرو، تصویر، فرمول ریاضی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1689160>

