

خداوند را بجاظر همه نعمتهایی که به این بنده ناچیز خود عطا فرموده سپاس می گویم و از کوتاهی خود در بندگی او پوزش می طلبم...

تقدیم به:

برادر عزیز و خواهر مهربانم

و

شهید سرافراز مصطفی حاجعلی لاریجانی

بدلیل نیاز به کتابی در زمینه مدارهای الکتریکی (که بعنوان دانش مادر در رشته برق به شمار می رود)، بر آن شدم تا اثری را تألیف کنم که هم بعنوان مرجع درسی، دربرگیرنده موضوعات اساسی این درس باشد، و هم بعنوان یک مرجع تستی برای دانشجویان عزیز (و بخصوص داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد) مفید باشد.

بدین منظور در ابتدای هر فصل، مفاهیم کلیدی و روشهای سریع تحلیل را بصورتی کاملاً منظم ارائه کرده‌ام و پس از آن به تحلیل تستهای مطرح شده در آزمونهای کارشناسی ارشد پرداخته‌ام (بیش از ۵۵۰ تست). در این قسمت، کلیه تستهای آزمونهای سراسری کارشناسی ارشد (از سال ۶۷ تا ۹۰)، و همچنین تستهای آزمونهای کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد (از سال ۷۸ تا ۹۰) گردآوری شده‌اند.

پروژه طولانی تألیف این اثر (بیش از ۲ سال)، و همچنین تنوع کتب مرجعی که در تهیه این اثر مورد استفاده قرار گرفته‌اند، این اطمینان را به دانشجویان عزیز می دهد که کتاب دارای غنای کافی (بخصوص برای آزمونهای تستی) می باشد و می تواند تضمینی برای استفاده بهینه دانشجویان عزیز از فاکتور زمان باشد.

## \* برخی از ویژگیهای منحصر به فرد این اثر عبارتند از:

- ۱- گنجاندن مفاهیم و نکات مهم درسی در قسمت حل تستها (و مرور مداوم آنها)، این امکان را به دانشجویان عزیز می دهد که با کمترین پیش نیاز مطالعاتی، مستقیماً به سراغ حل تستها بروند.
- ۲- جامع بودن مفاهیم و نکات ارایه شده در ابتدای فصول، دانشجویان عزیز را از مراجعه به سایر مراجع بی نیاز می کند. بالطبع این سبک نگارش، منتج به نظم و سرعت بیشتر در فرایند یادگیری خواهد شد.
- ۳- برای آشنایی بیشتر دانشجویان عزیز با سبک نوشتاری سؤالات کنکور، صورت سؤالات بدون هیچگونه ویرایش و یا تغییر، و دقیقاً مطابق با دفترچه سؤالات کنکور ذکر شده اند و حتی شکلی که در صورت سؤالات دیده می شود، دقیقاً اسکن شکل اصلی دفترچه سؤالات کنکور می باشد.
- ۴- برحسب تجربه شخصی خود در تدریس مدارهای الکتریکی، و بر مبنای اشتباهاتی که دانشجویان در کلاسهای تست مرتکب می شدند، قسمتی را تحت عنوان «اشتباه رایج»، به حل برخی از تستها اضافه کرده ام. (نکاتی که در این قسمت آورده می شوند، معمولاً اشکال بیش از ۵۰٪ دانشجویان یک کلاس بوده است).
- ۵- برای تسلط هر چه بیشتر دانشجویان عزیز، بسیاری از تستها را به روشهای مختلف مورد تجزیه و تحلیل قرار داده ایم.

## \* چند پیشنهاد برای داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد:

- ۱- به دنبال ابداع روشهای تستی جدید نباشید، زیرا (برخلاف کنکور کارشناسی)، در کنکور کارشناسی ارشد، تنها رهیافتهای شما برای حل تستها، عبارتند از: درک کامل تئوری درس؛ حل نمونه های متعدد؛ مرور مکرر آموخته ها.
- ۲- همواره بهترین مرجع طراحی تست برای طراحان، تستهای سالهای گذشته است. بنابراین اکیداً توصیه می کنم پیش از هر کار تستهای سالهای گذشته (بخصوص ۵ سال گذشته) را چندین مرتبه مرور کنید. این کار تأثیر چشمگیری در نتایج شما خواهد داشت.

۳- «یادگیری» یک پروسه زمانبر است که با تمرین و ممارست حاصل می‌شود، انتظار نتایج عالی را در کوتاه مدت نداشته باشید.

در پایان بر خود لازم می‌دانم از تمامی اساتید و دوستان، بخصوص برادر عزیزم جناب آقای دکتر علیرضا تقوی کنی، خواهر عزیزم سرکار خانم عسل تقوی کنی، و همچنین جناب آقای دکتر علی عبدالعالی و سرکار خانم مهندس واثقی، که بنده را در تهیه این اثر یاری رسانیدند، کمال تشکر و قدردانی را بجا آورم. همچنین از مدیریت محترم انتشارات آزاده جناب آقای جعفر بدوستانی و نیز جناب آقای امیرحسین عالیخانی و آقای حسن نیکبخت و سرکار خانم فرزانه محملو که در حروفچینی و چاپ و نشر این کتاب زحمات زیادی را متقبل شده‌اند سپاسگزاری می‌نمایم.

گرچه عرضه کتابی عاری از لغزش، ادعایی بزرگ است، اما برای نیل به این مقصود بسیار کوشیده‌ایم و کماکان نیز از خوانندگان عزیز خواهشمندیم که در کاهش این خطاهای احتمالی به ما یاری رسانند.

زندگی صحنه یکتای هنرمندی ما است

هر کسی نغمه خود خواند و از صحنه رود

صحنه پیوسته به جا است

خرم آن نغمه که مردم بسازند به یاد

به امید موفقیت روز افزون شما

مصطفی تقوی کنی

[mtaghavi@razi.tums.ac.ir](mailto:mtaghavi@razi.tums.ac.ir)