



آمار و احتمال مهندسی ۱

قابل استفاده دانشجویان رشته مهندسی صنایع

محمد تقی پور

سحر عباسی

آمنه صداقت منش

یعقوب پور رحمت

فریبا ترابی

هذا من فضل ربي

چنین فضل ازسوی یکتا خداست که داناییش بس همه خلق راست

حمد و سپاس یکتای بی همتا را که با نشر این کتاب توفیق خدمت عطا فرمود و لطفش را عیان داشت اینچنان که ادای شکرش را هیچ زبان و دریای فصلش را هیچ کراں نیست و اگر در این وادی هستیم، همه محبت اوست. در این کتاب، آموزش و مرور مفاهیم آمار به همراه سوالات کنکور کارشناسی ارشد ارائه شده تا بتواند راهنمای مناسبی برای ورود دانشجویان به مقاطع بالاتر تحصیلی باشد. امید بنده بر آن است که این اثر بتواند ذره ای از وظیفه ام را در قبال دانش و فرهنگ این مرز و بوم، دانشجویان و آینده سازان این کشور بزرگ و عظیم اسلامی به انجام رسانده باشد. در خاتمه بر خود لازم می دانم با امتثال بیکران از هم اندیسی و مساعدت های بی سائبه ی مسئولان بزرگوار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ریاط کریم از جمله: جناب آقای دکتر عبدالله قاسمی سرپرست محترم دانشگاه، جناب آقای دکتر محمدرضا سلطانی معاون آموزشی دانشگاه و همچنین جناب آقای مهندس کریمی در واحد انتشارات و کلبه همکاری که با تشویق ها و پیشنهادات خود، حادفانه اینجانب را یاری دادند، قدردانی نمایم. اما از آنجایی که بعضاً هر اثری بواسطه خطایی است لذا، از تمامی صاحب نظران و دانشجویان عزیز تقاضا می شود با ارسال انتقادات و پیشنهادات سازنده خود به آدرس

Drtaghipour.Statistics@gmail.com یاری بخش این نشر در ارائه ی بالاترین کیفیت خدمات علمی و

آموزشی باشند.

محمد تقی پور

(استاد نمونه دانشگاه های آزاد، پیام نور و غیرانتفاعی)

"فهرست مطالب"

۵	فصل اول آنالیز ترکیبی
۱۶	فصل دوم اصول احتمال
۳۳	فصل سوم احتمال شرطی و استقلال پيشامدها
۶۰	فصل چهارم متغیرهای تصادفی
۱۳۲	فصل پنجم متغیرهای تصادفی با توزیع توأم
۱۶۰	مراجع