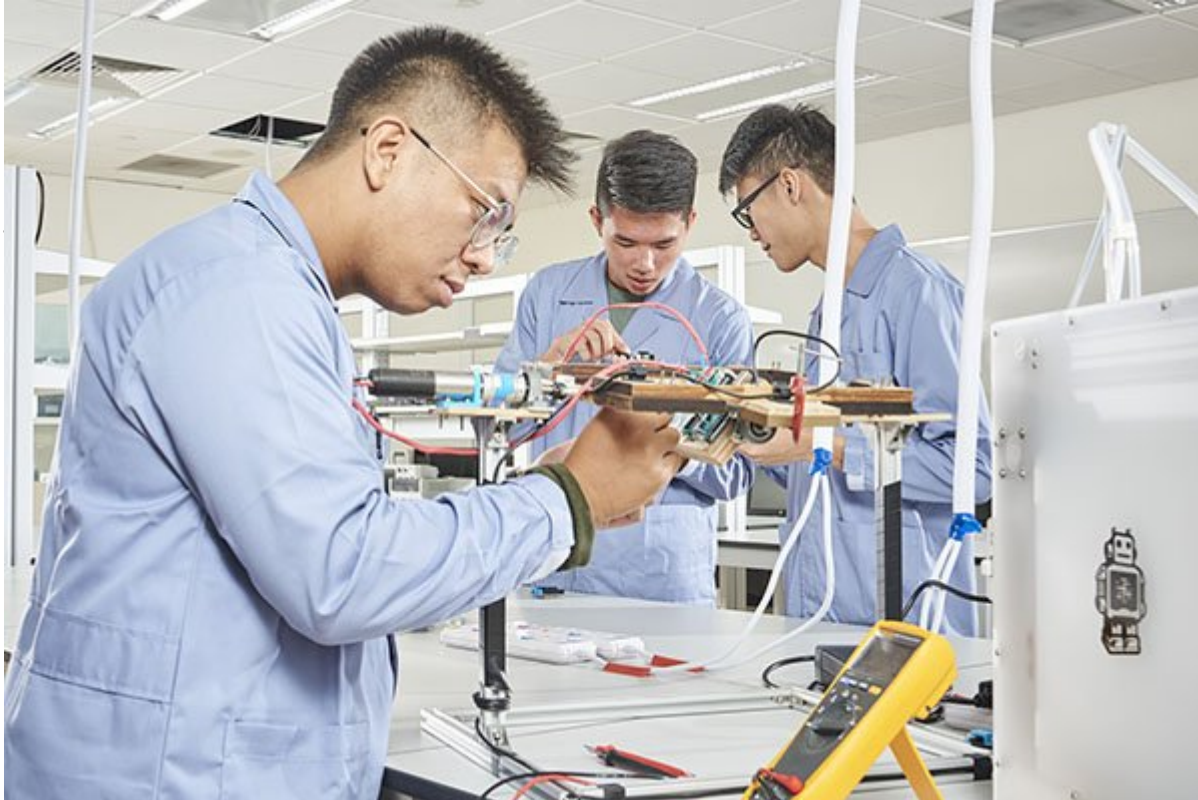


## توصیه استخدامی به دانشجویان مهندسی: مهارت‌های نرم و مهارت‌های حرفه‌ای بیاموزید!



شاید بعضی از تازه فارغ‌التحصیلان یا دانشجویان مهندسی فکر کنند اگر یک رزومه دهان پرکن داشته باشند که مهارت‌های فنی‌شان در آن ردیف شده باشد، برای کارایی و استخدام آن‌ها کافی است. اما بررسی‌ها نشان می‌دهند که کارفرمایان برای مهارت‌های حرفه‌ای و مهارت‌های نرم اهمیت بیشتری قائلند. فارغ‌التحصیلان و متقاضیان شغل مهندسی همواره در دوران کاری خود به این مهارت‌ها نیاز خواهند داشت. اما مهارت‌های نرم و مهارت‌های حرفه‌ای چه نوع مهارت‌هایی هستند و دانشجویان مهندسی چگونه و از کجا می‌توانند فراگیری آن‌ها را آغاز کنند؟

### متقاضیان شغل مهندسی، مهارت‌های نرم و مهارت‌های حرفه‌ای بیاموزند

«هری تی. رومن<sup>1</sup>» نویسنده کتاب الکترونیکي «[گذار از دانشجویی به مهندسی](#)<sup>2</sup>» معتقد است که **مهارت‌های ارتباطی** نیز لازمه کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه است. او که اکنون بازنشسته شده است بیش از 30 سال مدیر پروژه گروه تحقیق و توسعه شرکت خدمات عمومی برق و گاز نیوآرک در نیوجرسی بود و چندی پیش نیز دوره سه‌ساله خدمت در هیئت مشاوره دانشگاه محل تحصیلش یعنی موسسه فناوری نیوجرسی در نیوآرک را به پایان رساند. رومن در کتاب خود می‌نویسد، تجربه اخیر به او نشان داد که بسیاری از مهندسان آینده این دانشگاه به ارزش فراگیری مهارت‌هایی مثل **مدیریت پروژه**، تشکیل گروه و سرپرستی گروه واقف نیستند.

او می‌گوید، به مرور زمان فقط 15 درصد شغل یک مهندس به مهارت‌های فنی او ربط پیدا می‌کند و در باقی موارد **مهارت‌های حرفه‌ای و مردمی** او به کارش می‌آید.

ویژگی **مهارت‌های حرفه‌ای و مهارت‌های نرم** این است که هر قدر هم بگذرد این مهارت‌ها هرگز کهنه نمی‌شوند و همیشه در کار به درد می‌خورند.

**مهارت‌های حرفه‌ای**، مهارت‌هایی هستند که به کار شما ارزش مضاعف می‌بخشند. توانایی سرپرستی گروه، سخنرانی و حل اختلاف از آن جمله است. منظور از **مهارت‌های نرم** نیز مجموعه مهارت‌هایی است که کمک‌تان می‌کند تا با مردم و از جمله همکاران ارتباط موثری داشته باشید.

رومن ضمن تاکید بر اهمیت برخورداری مهندسان از **مهارت‌های حرفه‌ای و نرم** به نتایج بررسی‌های مختلف در این باره اشاره می‌کند. مثلاً گوگل مطالعه‌ای صورت داده بود تا دریابد کارمندانش برای تحقق اهداف شرکت به چه مهارت‌هایی نیاز دارند. پاسخ حاصل از این بررسی عبارت بود از: **مهارت مربی‌گری خوب، مهارت حل مسئله، تفکر انتقادی خوب و همدلی با همکاران و حمایت آن‌ها.**

دانشگاه مک‌مستر کانادا نیز بررسی دیگری ترتیب داد تا دریابد کارفرمایان هنگام **استخدام** نیروی جدید به دنبال چه

مهارت‌هایی هستند. نتیجه این بررسی مشخص کرد که کارفرمایان برای **مهارت‌های ارتباطی، تفکر انتقادی، و آگاهی از زوایای فرهنگی** اهمیت ویژه‌ای قائلند. تقریباً همه شرکت‌های حاضر در نظرسنجی گفته بودند که ظرفیت تفکر و ایجاد ارتباط موثر و نیز توانایی حل مسائل پیچیده، مهم‌تر از تخصص دانشگاهی کارجویان است.



### برنامه‌ریزی برای حرفه مهندسی را زود شروع کنید

رومن می‌گوید، دانشجویان باید از سال دوم دانشگاه برنامه‌ریزی برای حرفه مهندسی را شروع کنند. او از دانشجویان می‌خواهد در روی داده‌های دانشگاه که محفلی برای سخنرانی مهندسان متخصص و نمایندگان شرکت‌های مهندسی درخصوص کارشان است، حضور یابند. این سخنرانان نیز خود اغلب فارغ‌التحصیل دانشگاه هستند و رومن آن‌ها را به کیسه‌های کوچک طلا تشبیه می‌کند.

او می‌گوید: «آن‌ها ذاتاً نسل آینده را دوست دارند و نسبت به آنچه در این عرصه می‌گذرد تیزبین هستند.» ضمناً آن‌ها همیشه حواس‌شان به استعدادهای درخشان هست و شاید روزی **استخدامتان** کنند. رومن توصیه می‌کند که با آن‌ها ارتباط برقرار کنید و درباره پروژه‌های کلاسی‌تان با آن‌ها حرف بزنید.

### کارفرماها به سابقه کار فارغ‌التحصیلان مهندسی اهمیت می‌دهند

یک کار پاره‌وقت بیابید یا برای کارآموزی در شرکت‌های مهندسی ثبت‌نام کنید. رومن می‌گوید، کارفرماها معمولاً برای فارغ‌التحصیلانی که تجربه کار مرتبط دارند ارزش بیشتری قائلند. اگر چنین کنید، درباره روند و روال‌های کار مهندسی تجربه ارزشمندی به دست می‌آورید. ضمناً کارآموزی سبب می‌شود مهارت عملی، تجربه کار در محیط واقعی و دانش بیشتری درباره این صنعت کسب کنید. اکثر شرکت‌ها از متقاضیان استخدام انتظار دارند که دست‌کم یک تجربه کارآموزی داشته باشند.

### دانشجویان مهندسی فعالیت‌های داوطلبانه را جدی بگیرند

منبع دیگر شما استادان‌تان هستند. از آن‌ها بخواهید اگر ممکن است در پژوهش‌های‌شان به آن‌ها کمک کنید. رومن

می‌گوید، «عضوی از گروه شدن، شیوه دیگری برای انجام کار موثر است که درک شما از این حرفه را گسترش می‌دهد.»

توصیه او این است که تا می‌توانید درباره حرفه مهندسی مطالعه کنید. او کتاب‌های هنری پتروسکی<sup>3</sup>، استاد مهندسی عمران و تاریخ دانشگاه دوک، را توصیه می‌کند. پتروسکی درباره موضوعاتی همچون تکامل وسایل روزمره، تاریخ زیرساخت‌های آمریکا و اشتباهات طراحی، حدود یک دوجین کتاب نوشته است.

کتاب‌ها و مطالبی را هم که استادان‌تان درباره حرفه مهندسی نوشته‌اند بخوانید و در نشریاتی هم که خودشان مطالعه می‌کنند عضو شوید. خواندن نوشته‌های علمی کمک‌تان می‌کند تا بدانید مهندسان چگونه مسائل را حل می‌کنند و چگونه مسائل اجتماعی، محیطی و دیگر موارد را در تصمیمات‌شان دخالت می‌دهند.

در یکی از سازمان‌های مهندسی حرفه‌ای مثل موسسه مهندسان برق و الکترونیک (IEEE) عضو شوید. این موسسه در دانشکده‌ها و دانشگاه‌های بیش از 100 کشور جهان حدود 3300 شاخه دانشجویی دارد. دانشجویان عضو این موسسه روی‌دادها را سازمان‌دهی، در پروژه‌های بشردوستانه فعالیت، و در کنفرانس‌ها شرکت می‌کنند.



برای این‌که مهارت‌های شفاهی و کتبی کسب کنید، داوطلبانه خلاصه‌های تحقیق استادان را بنویسید. همچنین برای روزنامه دانشگاه‌تان مقاله بنویسید، داوطلبانه برای کمپ‌تان تور برگزار کنید، یا در روی‌دادهای ویژه دانشگاه‌تان فعال باشید.

اگر در شرکتی مشغول به کار شده‌اید، از کارفرما بخواهید اجازه دهد تا شما از طرف شرکت متبوع‌تان در دانشگاه‌ها و سازمان‌های حرفه‌ای سخنرانی کنید. این کارها مهارت‌های کلامی‌تان را بهبود می‌دهند. اگر شرکت‌تان دفتر سخنرانان دارد، به آن بپیوندید. شاید بخواهید کتاب دیگر رومن، «نطق عمومی برای مهندسان»<sup>4</sup> را هم بخوانید.

رومن می‌گوید، اگر در راس مدیریت یک گروه قرار بگیرید، مهارت‌های ارتباطی‌ای که تازه کسب کرده‌اید به کارتان می‌آیند. به گفته وی، ارتباطات خوب مثل چسب، گروه را متحد می‌کند. طبق برآورد او، 75 درصد محصولات جدید به خاطر ضعف ارتباط بین اعضای گروه شکست می‌خورند.

1. Harry T. Roman
2. Transitioning From Student to Engineer
3. Henry Petroski
4. Public Speaking for Engineers

## تاریخ انتشار:

13 اردیبهشت 1398

## نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/success-and-entrepreneurship/15144/%D8%AA%D9%88%D8%B5%DB%8C%D9%87%E2%80%8C%E2%80%8C%E2%80%8C-%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%DB%8C-%D8%A8%D9%87-%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%D8%AC%D9%88%DB%8C%D8%A7%D9%86-%D9%85%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%DB%8C-%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%AA%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%86%D8%B1%D9%85-%D9%88-%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%AA%E2%80%8C%D9%87%D8%A7%DB%8C>