



# ماجرای مشاغل: تراشکاری

تحلیل خودمونی مشاغل  
گروه نویسندگان مدرسه ملی فناوری ایران



مدرسه ملی  
فناوری ایران



بنیاد توسعه  
باشگاه‌های  
دانش‌آموزی

**چکیده:** وقتی به یک قطعه زمخت فلزی یا چوبی نگاه می‌کنیم، خب معلومه تصورش سخته که این تیکه فلز یا چوب قراره بعد از یک مدت کوتاه تبدیل بشه به یک وسیله‌ای که امکان داره هر روز ازش استفاده کنیم یا اثر هنریه که هر لحظه بهش نگاه می‌کنیم لذت ببریم و باعث خوشگل شدن اتاقمون می‌شه. ولی خب، این همون قطعه بی‌معنی و بی‌شکل فلزی بوده که حالا داریم باهاش پیچ‌های چرخ ماشینمون رو می‌بندیم.



## معرفی شغل تراشکاری

شغل تراشکاری توی ایران یکی از مشاغل مهم و پردرآمده. تراشکارها مسئول تولید قطعات فلزی با استفاده از دستگاه‌های تراش هستند. این قطعات توی صنایع مختلف مخصوصاً خودروسازی، هواپیماسازی، ساخت ماشین‌آلات و صنایع دفاعی استفاده می‌شه.

همچنین تراشکاری یه حرفه فنی و نیاز به مهارت زیادی داره. یه تراشکار باید با انواع مواد فلزی آشنا باشه و بتونه با استفاده از دستگاه‌های تراش، قطعاتی رو با دقت بالا تولید کنه.

بازار کار تراشکاری توی ایران رونق خوبی داره. اگر به این حرفه علاقه دارین، می‌تونین توی دوره‌های آموزشی تراشکاری شرکت کنین یا توی یک کارگاه تراشکاری کارآموز بشین.

## تاریخچه تراشکاری

تراشکاری یه روش قدیمی برای شکل دادن به فلزات که قدمت اون به قرن ۱۸ میلادی برمی‌گرده. توی این روش، یه قطعه فلزی با استفاده از یه ابزار تیز به شکلی که دلمون می‌خواد تراشیده می‌شه.

اولین ماشین‌های تراش، قرن ۱۸ میلادی توی فرانسه ساخته شدن. این ماشین‌ها خیلی ابتدایی بودن، اما به تراشکارها این امکان رو می‌دادن که قطعات فلزی رو با دقت بیشتری از قبل تولید کنن.

قرن ۱۹ میلادی، ماشین‌های تراش پیشرفت بیشتری کردن و از نیروی بخار یا موتورهای الکتریکی برای تأمین انرژی استفاده کردن. این پیشرفت‌ها باعث شد که تراشکاری به یه حرفه محبوب تبدیل شه.

قرن ۲۰م، ماشین‌های تراش پیشرفت بیشتری کردن و از کنترل‌های دیجیتالی برای کنترل حرکاتشون استفاده شد و تراشکاری به یه حرفه دقیق‌تر و انعطاف‌پذیرتر تبدیل شد. اونها دیگه می‌تونستن قطعات پیچیده‌تری رو تولید کنن.

### کاربرد شغل تراشکاری

تراشکاری کاربردهای مختلفی داره. تراشکارها می‌تونن توی صنایع مختلفی مثل ساخت ماشین‌آلات، حمل و نقل، هوافضا، پزشکی و نظامی مشغول به کار بشن. اونها همچنین می‌تونن به عنوان استادکار، پیمانکار یا صاحب یه کسب‌وکار خصوصی فعالیت کنن. همونطور که گفتیم این شغل کاربردهای زیادی داره. مثلاً ساخت قطعات ماشین‌آلات، تعمیر و نگهداری ماشین‌آلات، تولید قطعات خودرو، تولید قطعات هواپیما، تولید قطعات نظامی، ساخت ابزارآلات، ساخت جواهرات و مجسمه و کلی چیز دیگه که اگه بخوای بشماریمشون صبح شده.

### مراحل یک پروژه تراشکاری

بیاین یه بار از اول یه پروژه تراشکاری رو با هم بریم.

اولین مرحله توی پروژه تراشکاری، طراحی قطعه‌ست. این کار معمولاً با استفاده از نرم‌افزار CAD انجام می‌شه. طراح باید تمام ویژگی‌های قطعه رو، مخصوصاً ابعاد، شکل و جنس رو در نظر بگیره.

بعد از طراحی قطعه، باید ماشین تراشکاری مناسب رو انتخاب کنیم. این کار به اندازه و پیچیدگی قطعه بستگی داره. برای قطعات کوچیک و ساده، می‌تونیم از ماشین‌های تراشکاری دستی استفاده کنیم و برای قطعات بزرگ و پیچیده، باید از ماشین‌های تراشکاری CNC استفاده بشه.

قبل از شروع تراشکاری، باید قطعه رو آماده کرد. این کار شامل تمیز کردن قطعه، نشانه‌گذاری قطعه و نصب قطعه روی ماشین تراشکاره.

کار بعدی. قطعه با استفاده از یک ابزار تراشکاری روی دستگاه تراشیده می‌شه. ابزار تراشکاری می‌تونه یه سنگ، یک مته یا یه قلم باشه. سرعت چرخش ابزار تراشکاری و عمق برش به جنس قطعه بستگی داره.





بعد از تراشکاری قطعه، باید تمیزکاریامونو روش انجام بدیم. یعنی سمباده‌کشی، پرداخت قطعه و رنگ‌آمیزی قطعه.

توی مرحله آخر، باید قطعه را بررسی کنیم تا مطمئن بشیم که مطابق با طراحی. اگه مطابق با طراحی نباشه، باید اونو دوباره تراش بدیم.



### انواع تراشکاری در ایران

توی ایران انواع مختلفی از تراشکاری وجود داره که هر کدوم کاربرد و ویژگی‌های خاص خودشون رو دارن. بعضی از رایج‌ترین مدل‌های تراشکاری توی ایران ایناست:

مثلاً تراشکاری داخلی. توی این نوع تراشکاری، قطعه کار، داخل دستگاه تراش قرار می‌گیره و ابزار برش به سمت داخل قطعه حرکت می‌کنه. این نوع تراشکاری برای تولید قطعات توخالی مثل چرخ‌دنده‌ها و محفظه‌ها استفاده می‌شه.

یا تراشکاری خارجی. توی این مدل، قطعه کار، خارج از دستگاه تراش قرار می‌گیره و ابزار برش به سمت خارج قطعه کار حرکت می‌کنه. این نوع تراشکاری برای تولید قطعات توپر مثل محورها و بلوک‌ها استفاده می‌شه.

یه مدل دیگه، روتراشیه. توی این نوع تراشکاری، ابزار برش به صورت چرخشی حرکت می‌کنه و قطعه کار ثابته. این مدل برای تولید قطعات پیچیده مثل دندونه های چرخ دنده‌ها و لبه‌های تیز کاربرد داره.

آخرین مدل تراشکاری هم سنگ زنیه. توی این نوع تراشکاری، از یک سنگ برای تراش قطعه کار استفاده می‌شه. این مدل برای پرداخت و تیز کردن قطعات هست.

به نظر من که تراشکاری یه شغل خیلی پیشرو و جذابه، امیدوارم شما بچه‌های عزیز هم از این شغل خوشتون اومده باشه و از این مقاله ماجرای مشاغل لذت برده باشین.

مدرسه ملی  
فناوری ایران