



اولین کاری که شما به‌عنوان یک فارغ‌التحصیل دانشگاهی باید انجام دهید پیدا کردن یک شغل مناسب با درآمد کافی است. اما متأسفانه در حال حاضر همه رشته‌ها بازار کار مناسبی ندارند. بر اساس آمار به دست آمده از بنگاه‌های کاریابی معروف دنیا، در صورتی که شما در حوزه فناوری تخصص داشته باشید، شانس استخدام بالاتری دارید. نه تنها درخواست برای مشاغل مهندسی و فناوری بالاتر است، بلکه دستمزد بیشتری نیز به این سمت‌ها پرداخت می‌شود و رضایت شغلی و فرصت‌های مناسب برای رشد در این حوزه بیشتر است. اگر قبلاً در این زمینه تجربه نداشته‌اید و شاخه فعالیت شما چیزی دیگری است، احتمالاً این پرسش برای شما نیز مطرح می‌شود که این شغل‌ها چه هستند و این افراد چه کاری انجام می‌دهند؟ عناوینی چون متخصص داده و مهندس کلاود برای مردمی که خارج از این حوزه فعالیت می‌کنند معنای چندانی ندارد. خوشبختانه برای پیدا کردن جواب نیاز نیست زیاد تلاش کنید. در ادامه این مقاله ما نگاهی به 5 شغل پردرآمد در حوزه فناوری به همراه توصیه‌هایی برای علاقه‌مندان این حرفه‌ها خواهیم داشت.

### 1 ••• متخصص داده میانگین پایه حقوق سالانه: 129,938 دلار

کار آن‌ها چیست: متخصص داده مایکل واکر می‌گوید تعریف کلی از شغل او این است که یک متخصص داده کسی است که داده‌های خام را دریافت می‌کند، آن‌ها را مرتب می‌کند و به تجزیه و تحلیل آن می‌پردازد، با این هدف که بتواند اطلاعات مفیدی از آن به دست آورد یا اتفاقات و نتایج پیش رو را پیش‌بینی کند. واکر می‌گوید: «داده‌ها در قالب اصلی خود به‌نوعی هولناک به نظر می‌رسند. شما به این دلیل چنین تصویری دارید چراکه کامپیوترها آن را تولید می‌کنند. در ظاهر محصولی که توسط کامپیوتر تولید می‌شود (داده) باید خیلی منظم باشد. اما در عمل هرچیزی ممکن است رخ دهد. شما هستید که باید بدانید این داده چگونه ساخته شده است تا بتوانید مدل داده متناسب با آن را بسازید.»

از تخصص این متخصصان داده می‌توان در هر زمینه‌ای استفاده کرد، از بازاریابی و توسعه محصول تا بهره‌وری عملیاتی. به‌عنوان نمونه وظیفه واکر این است که داده‌های جمع‌آوری شده از کاربران را تجزیه و تحلیل کند تا بتوان برای توسعه و بهبود قابلیت محصولات و خدمات از آن بهره برد. آنچه جویندگان کار باید بدانند: اگرچه متخصصان داده معمولاً پیش‌زمینه‌ای از ترکیبی از دانش علم کامپیوتر، ریاضی و آمار را دارند، اما افرادی را نیز می‌توان پیدا کرد که با پیش‌زمینه در علوم دیگر وارد این حوزه شده‌اند، به‌ویژه آن‌ها که دارای مدرک دکتری هستند.

واکر می‌گوید: «در بیشتر زمینه‌های علمی، سرانجام کار آن‌ها به آمار و تحلیل داده ختم می‌شود. با وجود اینکه رشته تحصیلی آن‌ها چیز دیگری بوده است، اما درنهایت سر و کارشان با داده و آمار و درک آن خواهد بود؛ بنابراین، آن‌ها علاوه بر تخصص اصلی خود باید درک درستی از آمار داده نیز داشته باشند.»

### 2 ••• مهندس عملیات توسعه میانگین پایه حقوق سالانه: 123,165 دلار

کار آن‌ها چیست: این سخت‌ترین فرصت شغلی است که در فهرست ما قرار می‌گیرد، به‌ویژه اینکه تعریف روشن و مشخصی از اینترنت وجود ندارد. هر شرکتی می‌تواند این شغل را به‌نوعی تفسیر کند. اما به‌طور خلاصه، یک مهندس عملیات توسعه فردی است که در هر دو زمینه توسعه نرم‌افزار و پیکربندی زیرساخت آن تا رسیدن به مرحله اجرا مهارت دارد. به بیان دیگر، مهندس عملیات توسعه برایان پافمر می‌گوید: «مهندسی که زیرساخت‌ها را مدیریت می‌کند.» به‌طور کلی یک مهندس عملیات توسعه شایسته مجموعه‌ای از تجارب از جمله کدنویسی، عملیات IT و مهارت‌های مدیریت داده را در کارنامه خود به همراه دارد و می‌تواند به‌خوبی با کل گروه تعامل داشته باشد. آنچه جویندگان کار باید بدانند: به‌غیر از کسب گواهی‌نامه در محیط‌های خاص (مثل وب سرویس‌آموزن) یک مهندس عملیات توسعه نیازی به گذراندن آموزش‌های رسمی زیادی ندارد. به‌عنوان مثال، پافمر قبل از منسوب شدن به سمت عملیات توسعه شغل خود را به‌عنوان یک مهندس نرم‌افزار آغاز کرده بود. کنجکاوی ذاتی برای کسب دانش و مهارت و اشتیاق به خودآموزی کمک زیادی به شما برای موفقیت در این حرفه خواهد کرد، زیرا شما باید با تغییرات روز فناوری همراه باشید. پافمر می‌گوید: «من همیشه خود را با فناوری جدید به‌روز نگه می‌دارم، درگیری با چالش‌های شغلی انگیزه شما برای یادگیری بیشتر را افزایش می‌دهد.»

### 3 ••• مهندس کلاود میانگین پایه حقوق سالانه: 118,878 دلار

کار آن‌ها چیست: این روزها خیلی از ما با واژه کلاود برخورد می‌کنیم و مستقیم و غیرمستقیم از خدمات آن استفاده کرده‌ایم، اما چیزی درباره آن نمی‌دانیم. مهندس کلاود بنجامین جف در این باره می‌گوید: «کلاود یک مرکز داده یا شبکه‌ای از سرورها است که معمولاً متعلق به یک شرکت ثالث است که نرم‌افزار و خدمات آن را ارائه می‌کند. بنابراین، اگر تاکنون از اپلیکیشن‌های استفاده کرده‌اید که روی هارد درایو شما اجرا نمی‌شود (مثل گوگل داک، دراپ باکس یا هر خدمات‌دهنده ایمیل تحت وب دیگری)، به این معنا است که در حال استفاده از کلاود هستید.» این وظیفه یک مهندس کلاود است که سیستم‌های یک شرکت را به‌گونه‌ای طراحی کند تا بتواند به‌راحتی در کلاود اجرا شود. این شامل اطمینان از عملکرد درست و سریع اتصالات شبکه و در اختیار داشتن فضای ذخیره‌سازی کافی برای نگهداری تمام داده‌های مورد نیاز یک شرکت در زمان حال و آینده است. جف می‌گوید: «هدف ما این است که زیرساختی فراهم کنیم که تمام گروه‌ها (مهندسی) را با یکدیگر مرتبط سازد. ما نمی‌خواهیم هرکدام از گروه‌ها یک زیرساخت جداگانه برای خود داشته باشد، زیرا چنین کاری باعث هدر رفتن وقت و بودجه می‌شود.» آنچه جویندگان کار باید بدانند: جف معتقد است صرف نظر از دانش فنی، مهارت‌های ارتباطی نیز برای تبدیل شدن به یک مهندس کلاود موفق اهمیت دارد. او می‌گوید: «در زیرساخت ما همه نوع کارمندی مشغول کار است؛ بنابراین، اگر مشکلی به وجود بیاید اولین بخشی که به آن رجوع می‌کنند ما هستیم. بخش ما همانند شاهرهای همه را به یکدیگر ارتباط می‌دهد، زیرا نیازی نیست این همه گروه به‌طور مستقل با یکدیگر گفت‌وگو کنند و آن‌ها باید درخواست خود را به ما ارجاع دهند.»

### 4 ••• توسعه‌دهنده همه‌جانبه میانگین پایه حقوق سالانه: 110,770 دلار

کار آن‌ها چیست: برای درک کامل از کاری که یک توسعه‌دهنده همه‌جانبه (Full-stack) انجام می‌دهد، ابتدا باید بدانید هرکدام از توسعه‌دهندگان سمت کلاینت و سمت سرور چه کاری انجام می‌دهند. توسعه‌دهندگان سمت کلاینت یا Front-end روی کدهایی کار می‌کنند که اجزای یک نرم‌افزار، اپلیکیشن یا وب‌سایت را ایجاد می‌کند و کاربران می‌توانند به‌طور مستقیم آن را مشاهده و با آن تعامل کنند. از طرف دیگر، توسعه‌دهندگان سمت سرور یا Back-end روی کدهایی کار می‌کنند که به اجرای عملیات پشت صحنه کمک می‌کند، مثل اتفاقاتی که در یک وب سرور رخ می‌دهد. با ترکیب این دو با یکدیگر شما به یک توسعه‌دهنده همه‌جانبه تبدیل خواهید شد. یک متخصص ارشد فناوری به‌نام تونی ترن می‌گوید: «به‌عنوان یک توسعه‌دهنده همه‌جانبه، وسعت دانش شما باید گسترده باشد، اما ممکن است این دانش خیلی عمیق نباشد. اشراف گسترده به زمینه‌های مختلف فناوری باعث می‌شود تا یک توسعه‌دهنده همه‌جانبه بتواند برای حل مشکلات گوناگون کمک‌رسان باشد. این نوع از توسعه‌دهندگان می‌توانند باگ‌های موجود در کل ساختار نرم‌افزار چه در سمت کلاینت و چه در سمت سرور را شناسایی و برطرف سازند.» آنچه جویندگان کار باید بدانند: معمولاً فرصت‌های شغلی برای توسعه‌دهندگان همه‌جانبه در شرکت‌های کوچک‌تر و استارت‌آپ‌ها بیشتر است، زیرا این شرکت‌ها منابع کافی برای استخدام جداگانه توسعه‌دهنده سمت کلاینت و سرور را در اختیار ندارند. ترن می‌گوید: «آن‌ها به کسی نیاز دارند که بتواند همه‌چیز را پوشش دهد تا بتوانند کارها را سریع‌تر و با بودجه کمتری به انجام برسانند.»

## 5000 میانگین پایه حقوق سالانه: 96,688 دلار طراح تجربه کاربری

کار آن‌ها چیست: وظیفه یک طراح تجربه کاربری (UX Designer) این است که در طرح خود تصمیماتی را اتخاذ کند که باعث رضایت بیشتر مشتری از یک محصول شود. این می‌تواند شامل بهبود دسترسی، سهولت در استفاده و تمام موارد دیگری باشد که به خشنودی مشتری از یک کالا یا خدمت منجر می‌شود و در نهایت با خلق چیزی معنادار و به یاد ماندنی برای کاربر نهایی پایان می‌یابد. بیلی اسنو طراح ارشد UX می‌گوید: «در انتهای یک روز کاری این وظیفه ما است که نیازها و انتظارات مشتری را بر اساس نوع کسب و کار، محصول و شرکای فنی او به انجام برسانیم. تصمیم‌گیری درباره یک طرح تجربه کاربری تا اندازه بسیار زیادی به تحقیق درباره مشتری وابسته است. علم تجزیه و تحلیل به ما نشان می‌دهد کاربران در حال حاضر چه می‌کنند و داده‌های کمی به ما می‌گویند آن‌ها مایل به انجام چه کاری هستند و داده‌های کیفی به ما می‌گویند چرا آن‌ها این کار را انجام می‌دهند.»

آنچه جویندگان کار باید بدانند: یک طراح UX باید با نرم‌افزارهای رایج طراحی کاربری (مثل Sketch یا InVision) آشنا باشد، آشنایی با مفاهیم کدنویسی نیز به او در موفقیت شغلی کمک می‌کند. اسنو می‌گوید: «همکاری با گروه توسعه همیشه یک مزیت محسوب می‌شود.» همچنین، تا همین اواخر به طور رسمی چیزی به نام طراحی UX آموزش داده نمی‌شد؛ بنابراین، برای استخدام به‌عنوان طراح UX شما لزوماً به داشتن مدرک در این شاخه نیازی ندارید.

منبع:

[forbes](#)

تاریخ انتشار:

25 اردیبهشت 1397

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/cover-story/12393/%D9%BE%D8%B1%D8%AF%D8%B1%D8%A2%D9%85%D8%AF%D8%AA%D8%B1%DB%8C%D9%86-%D9%88-%D9%BE%D8%B1%D8%AA%D9%82%D8%A7%D8%B6%D8%A7%D8%AA%D8%B1%DB%8C%D9%86-%D8%B4%D8%BA%D9%84%E2%80%8E%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%85%D8%B1%D8%AA%D8%A8%D8%B7-%D8%A8%D8%A7-%D9%81%D9%86%D8%A7%D9%88%D8%B1%DB%8C>