

انتخاب رشته کامپیوتر ←

برای تحصیل در رشته کامپیوتر دو رویکرد متفاوت وجود دارد. رویکرد اول انتخاب رشته ریاضی و تحصیل در این رشته در دبیرستان و سپس ورود به رشته کامپیوتر از طریق آزمون ورودی دانشگاه یا همان کنکور است. این رویکرد مزایا و معایب خودش را دارد. تحصیل در رشته ریاضی می‌تواند برای بسیاری از دانش‌آموزان انتخاب سختی باشد، چون نه تنها درس‌ها در این رشته سخت هستند، بلکه کنکور ریاضی هم بسیار دشوار و چالش‌برانگیز است. نکته مثبت و بسیار مهم انتخاب رشته ریاضی برای تحصیل در زمینه رایانه این است که شما می‌توانید با اصول پایه ریاضیات آشنا شوید و برای واحدهای مربوط به ریاضی در دانشگاه تسلط نسبی پیدا کنید.

رویکرد دیگر تحصیل در رشته کامپیوتر در دوران هنرستان است. مهم‌ترین مزیت این رشته، سرعت ورود دانش‌آموز به عرصه رایانه و آشنایی مستقیم او با مباحث مربوط به این حوزه است. اما متأسفانه در بسیاری موارد، کسانی که از طریق هنرستان وارد رشته کامپیوتر در دانشگاه می‌شوند، در زمینه ریاضیات از سایر دانشجویان عقب می‌مانند و معمولاً به مشکلاتی دچار می‌شوند. علاوه بر این، بسیاری از کلاس‌های ابتدایی رایانه برای شما تکراری خواهند بود، زیرا آن‌ها را در دوره هنرستان گذرانده‌اید و گذراندن آن‌ها برای شما می‌تواند مایه سرفتن حوصله و بهبودگی باشد. البته درس‌های مربوط به رشته کامپیوتر بسیار گسترده و مهم هستند و یادگیری مجدد آن‌ها به دانش و درک بالای شما کمک خواهد کرد. به همین دلیل، اگر قصد دارید در زمینه رایانه ادامه تحصیل دهید، باید با دقت شرایط خود را بسنجید و براساس آن تصمیم بگیرید.

# آینده‌ات رو تایپ کن!

انتخاب رشته کامپیوتر در دانشگاه‌های صنعتی ایران برای دانش‌آموزان زیادی ممکن است، اما در کنار علاقه، چه چیز باعث می‌شود یک دانش‌آموز به سراغ رشته مهندسی رایانه برود؟ فناوری با شتاب زیادی در حال رشد است و رایانه بستری است برای آغاز فعالیت در زمینه فناوری. رشد روزافزون فناوری و گسترده‌گی علوم مربوط به رایانه و فناوری باعث شده است این رشته بستری حاصل‌خیز برای دانش‌آموزانی باشد که به بازارکار رشته مورد علاقه خود اهمیت می‌دهند. در بسیاری از رشته‌ها انشعاب کاری کمی وجود دارد و فارغ‌التحصیلان آن‌ها گزینه‌های زیادی پیش رو ندارند. این حرف در مورد رشته کامپیوتر صدق نمی‌کند. رشته کامپیوتر یکی از معدود رشته‌هایی است که به شما امکان می‌دهد در زمینه‌های کاملاً متفاوتی فعالیت کنید و حوزه مورد علاقه خود را در فناوری کشف کنید. اگر کاملاً به مباحث این رشته مسلط شوید، می‌توانید تمام سقف‌های درآمد و رشد شغلی را در هم بشکنید. برای درک بیشتر این موضوع، ابتدا رشته کامپیوتر را بررسی می‌کنیم و سپس بازار کار و آینده شغلی آن را بررسی خواهیم کرد.

## فعالیت کاری در رشته کامپیوتر

رشته کامپیوتر یکی از معدود رشته‌هایی است که به شما امکان می‌دهد در زمینه‌های متفاوتی کار و علاقه خود را کشف کنید. گرایش‌های رایانه نیز براساس علاقه شما می‌تواند سخت‌افزار، نرم‌افزار، برنامه‌نویسی و فناوری اطلاعات و سایر گرایش‌های محدود در زمینه رایانه باشد. شما می‌توانید براساس علاقه کاری خود در زمینه رایانه، کسب و کاری راه‌اندازی کنید یا فعالیت پژوهشی داشته باشید. درمورد رایانه سقف محدودکننده‌ای وجود ندارد و می‌توانید با خیال راحت گزینه‌های خود را بررسی کنید. بازار کار برای رشته کامپیوتر بسیار مناسب است؛ البته به شرط اینکه اطلاعات کافی داشته باشید. به همین دلیل، صرف داشتن مدرک رشته کامپیوتر نمی‌تواند در آینده کاری شما نقش مهمی ایفا کند. برای مثال، یادگیری برنامه‌نویسی در دانشگاه معمولاً عملی و کاربردی نیست. به همین دلیل، اگر به فعالیت در این زمینه علاقه‌مند هستید، باید مسیرهایی موازی با دانشگاه را نیز دنبال کنید. البته این موضوع برای زمینه‌ای مثل سخت‌افزار صدق نمی‌کند؛ یعنی شما می‌توانید با اتکا به درس‌های دانشگاهی خود، به تسلط کافی در زمینه سخت‌افزار برسید. یکی از شاخص‌های مؤثر در میزان سواد کاری شما پس از فارغ‌التحصیل شدن، کارآموزی یا کار کردن در حوزه مورد علاقه‌تان در رشته کامپیوتر است. کار کردن می‌تواند به شما امکان بدهد پیش از پایان تحصیلاتان، به درکی کلی از کار در زمینه رایانه رسیده باشید و روند رشد فردی خودتان را در این زمینه مشخص کنید.

## شاخه‌های رایانه

به‌طور کلی می‌توان تحصیل در زمینه رایانه و کار در این رشته را به دو دسته کلی تقسیم کرد: مهندسی رایانه و علوم رایانه. مهندسی رایانه خود می‌تواند در زمینه‌های سخت‌افزار، برنامه‌نویسی، توسعه نرم‌افزار و تجربه کاربری باشد. علوم رایانه نیز شامل توسعه هوش مصنوعی، پژوهش در زمینه رایانه و ریاضیات رایانه است. اگر قصد راه‌اندازی کسب و کار خود را دارید، انتخاب مهندسی رایانه برایتان مناسب‌تر است. در حالی که اگر قصد دارید به پژوهش، اختراع و توسعه علوم رایانه بپردازید، مسیری کاملاً متفاوت در پیش خواهید داشت. مهم‌ترین مزیت رشته کامپیوتر، بی‌حد و مرز بودن و توسعه روزافزون آن است. این واقعیت که علوم رایانه روز به روز در زندگی متصل به فناوری قرن بیست‌ویک، نقش حیاتی‌تری دارد، می‌تواند تسلی خاطر برای دانش‌آموختگانی باشد که درمورد آینده کاری خود نگران هستند.

به‌طور کلی می‌توان گفت، دانش‌آموختگان رشته کامپیوتر می‌توانند به آینده شغلی خود امید زیادی داشته باشند؛ البته که سواد بالا و عمل‌گرایی در تحصیل این رشته اهمیت زیادی دارد و داشتن مدرک به خودی خود نمی‌تواند بار شغلی مهندس رایانه یا توسعه‌دهنده وب را به دوش بکشد. تحصیل در رشته کامپیوتر برای افراد زیادی به‌مثابه ورود به عرصه فناوری‌های به‌روز جهان است. علم به این مسائل می‌تواند درک دانش‌آموزان را نسبت به فعالیت در زمینه رایانه بالا ببرد و به روند رشد آن‌ها کمک کند. بهره‌مندی از سواد رایانه می‌تواند موجب رشد سریع‌تر شما در سایر زمینه‌ها شود و درک شما را نیز از فناوری و فرایندهای در جریان آن بالا ببرد. هم‌اکنون با داشتن اطلاعات کافی در این زمینه، می‌توانید به‌خوبی انتخاب درستی درمورد کار خود داشته باشید.

## گرایش‌ها

اگر به رشته مهندسی کامپیوتر علاقه‌مند هستید خوب است بدانید این رشته با پیشرفت علم تغییرات بسیاری کرده است و شاخه‌های جدیدی در مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد به آن اضافه شده است؛ چند نمونه از این شاخه‌ها: گرایش هوش مصنوعی، رباتیک و فناوری اطلاعات است. هرکدام از این رشته‌ها در سطوح بالاتر خود به گرایش‌های جزئی‌تری مانند الگوریتم و شبکه و... تقسیم می‌شوند.