

یک دنیا صفر و یک

آشنایی با رشته صفر و یک

بعد به کمک پدر و مادر در باره بازار کار و دانشگاه تحقیق و کلی پرس و جو کردم تا به این نتیجه رسیدم که همین رشته را انتخاب کنم

زهره درباره سختی رشته‌اش گفت: «سال اول کمی برایم سخت بود، آن هم به خاطر تغییر دوره، ولی سختی اصلی در سال سوم است. امسال درس‌ها به نسبت سخت‌تر شده‌اند. کدنویسی و برنامه‌نویسی را باید یاد بگیریم و این نیم‌سال پروژه سنگینی هم باید تحویل بدهیم.»

زهره ادامه می‌دهد: «ما از همان ابتدا، هر نیم‌سال یک کار عملی داشته‌ایم. یک نیم‌سال وب‌گاه (وبسایت) ساختیم و یک نیم‌سال طرز تهیه پوستر و کارت ملاقات را یاد گرفتیم. یک نیم‌سال هم برای درس برنامه‌نویسی بازی ساختیم. اگر دوست دارید در این رشته پیشرفت کنید و وقتتان را الکی هدر ندهید، باید زمان زیادی برای یادگیری بگذارید. شما نیامده‌اید رشته شبکه و نرم‌افزار که با رایانه بازی و وب‌گردی کنید.»

■ **حالا که به فضای مجازی اشاره کردی، برای ما بگو چطور می‌توان دانش آموز این رشته بود و درگیر فضای مجازی نشد؟**
 □ وقتی دانش آموز این رشته باشید، تمام کارهایتان با رایانه پیش می‌رود، ولی باید حواستان را جمع کنید از این فضا به نفع خودتان بهره بگیرید؛ آن هم برای یادگیری و آشنایی با فناوری روز دنیا.

■ **می‌گویند کسانی که در رشته شبکه و نرم‌افزار درس می‌خوانند، تفکرشان هم رایانه‌ای می‌شود؟**

با زهره بوداگی در نمایشگاه یک هنرستان آشنا شدیم. آن هم زمانی که داشت با چند نفر از دانش‌آموزان پایه نهم درباره رشته‌اش صحبت می‌کرد. زهره سال سوم هنرستان است و در شاخه فنی و حرفه‌ای رشته شبکه و نرم‌افزار درس می‌خواند. او درباره نمایشگاه کمی برایمان توضیح داد و گفت: «این نمایشگاه برای آشنایی دانش‌آموزان پایه نهم با رشته‌های هنرستانی راه‌اندازی شده است. دانش‌آموزان با هماهنگی مدرسه به اینجا می‌آیند و با رشته‌های هنرستانی آشنا می‌شوند. اگر هم سؤالی داشتند، اولیای مدرسه راهنمایی‌شان می‌کنند.»

■ **قبل از انتخاب رشته، به این نمایشگاه آمده بودی؟**

□ بله. اتفاقاً ما هم زمان انتخاب رشته از طرف مدرسه به این نمایشگاه آمدیم.

■ **دیدن کارهای بچه‌ها کمکی به انتخاب رشته‌ات کرد؟**

□ خب بله. همین که با محیط هنرستان و رشته‌های آن آشنا شدم، کمک خوبی برایم بود. وقتی از رشته‌ای که قرار است انتخاب کنید، هیچ تصویر ذهنی نداشته باشید، انتخاب برای‌تان کار سختی می‌شود. ولی اگر بتوانید از رشته و آینده درسی و کاریتان تصویر ذهنی داشته باشید، تصمیم‌گیری راحت‌تر می‌شود.

زهره درباره چگونگی انتخاب رشته خودش گفت: «من ابتدا دوست داشتم رشته معماری را انتخاب کنم، ولی با کمی تحقیق و پرس و جو و با توجه به روحیه خودم، ترجیح دادم در این رشته درس بخوانم.»

■ **چطور تحقیق کردی؟**

□ بعد از اینکه موضوع را با پدر

و مادرم مطرح کردم، اول سراغ یکی از بچه‌های رشته شبکه و نرم‌افزار رفتم و درباره درس‌های این رشته پرسیدم.



می‌خندد و می‌گوید: «من هم گاهی حال خودم را با اصطلاحات رایانه‌ای بیان می‌کنم. انگار این‌طوری هم کلاسی‌هایم هم بهتر حال را درک می‌کنند.»

■ **پس با این حساب، زهرا در دنیای صفر و یک خودش را چگونه به تصویر می‌کشد؟**

□ **زهرا در دنیای رایانه برنامه‌ خیلی گرافیکی ندارد.** رابط کاربری خوبی هم ندارد. بیشتر با منطق سروکار دارد و با یک برنامه کاربردی سنگین کار می‌کند.

درس‌های تخصصی این رشته:

- سامانه‌عامل (سیستم‌عامل)
- مبانی رایانه
- بسته‌های نرم‌افزاری
- برنامه‌سازی
- سخت‌افزار
- شبکه‌های رایانه‌ای
- نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای
- بانک اطلاعات

(این درس‌ها در شاخه کار و دانش متفاوت‌اند.)

وسایل و ابزار مورد نیاز:

اصلی‌ترین وسیله این رشته رایانه است.

ادامه تحصیل

ادامه تحصیل در دوره کاردانی پیوسته آموزشکده‌های فنی - حرفه‌ای، دولتی و آزاد و آموزشکده‌های علمی - کاربردی.

چه کاره می‌شویم؟

دانش‌آموختگان رشته شبکه و نرم‌افزار می‌توانند پس از اخذ دیپلم یا گذراندن دوره کاردانی، به عنوان کارورز (تکنسین) فنی، یا پس از دوره کارشناسی و کارشناسی ارشد به عنوان مهندس طراح بانک‌های اطلاعاتی، شبکه‌های رایانه‌ای، و وبگاه‌های اینترنتی و همچنین برنامه‌نویس یا مدیر پروژه، در مراکز دولتی یا خصوصی مشغول به کار شوند.

توانمندی‌های لازم:

- علاقه به یادگیری و مطالعه;
- کنجکاوی و جست‌وجوگری;
- داشتن ذهنی خلاق و نوآور;
- داشتن پشتکار.



ورود به این رشته

برای ورود به این رشته می‌توانید هم از طریق هنرستان‌های کاردانش اقدام کنید و هم هنرستان‌های فنی و حرفه‌ای. البته باید شرایط لازم را داشته باشید. دانش‌آموزانی که رشته شبکه و نرم‌افزار فنی و حرفه‌ای را انتخاب می‌کنند، می‌توانند در همه زمینه‌های رایانه دانش کسب کنند. هنرآموزان کاردانش به شکل تخصصی‌تر و جزئی‌تر وارد این رشته می‌شوند؛ مثلاً طراحی وب، برنامه‌نویسی رایانه و تعمیر عمومی رایانه.

رایانه و ریاضی

رشته شبکه و نرم‌افزار بر پایه علم ریاضیات بنا شده است. هنرجویان این رشته، پس از ورود به دانشگاه، باید درس‌های ریاضی آمار، احتمالات، معادلات دیفرانسیل و ریاضیات گسسته را بگذرانند. دانش‌آموزان هنرستانی باید علاوه بر درس‌های اختصاصی، در درس ریاضی هم دوچندان تلاش کنند تا در ادامه تحصیل به مشکل برخوردند.