

لزوم توجه بیشتر به رشته‌های ریاضی و مهندسی برای توسعه صنایع کشور

یکی از مسائل مهم در این زمینه این است که در کشور ما به علوم پایه چندان توجه نمی‌شود، بودجه‌ای که به علوم پایه اختصاص داده می‌شود، کافی نیست و باعث می‌شود که دانشجویان رشته‌های علوم پایه به آینده امیدوار نباشند.

به گزارش خبرنگار گروه دانشگاه ایسکانیوز، شاید مهم‌ترین توانایی علمی یک دانشجوی ریاضی، تسلط بر درس ریاضی دبیرستان باشد که این امر صرفاً زاینده علاقه شخصی به این درس است؛ اما این رشته نیازمند دانشجویانی است که از لحاظ فکری و ذهنی آمادگی جذب ایده‌های جدید را داشته باشند و بتوانند الگوها و نظم را درک کرده و مسائل غیرمتعارف را حل کنند.

هرساله بعد از برگزاری کنکور سراسری، داوطلبان منتظر اعلام نتایج و انتخاب رشته تحصیلی خود در مقطع کارشناسی هستند و در این میان اصلی‌ترین دغدغه این افراد و خانواده‌هایشان انتخاب یک رشته آینده دار و مناسب برای بازار کار است.

وضعیت کنونی نیاز کشور به رشته ریاضی

در واقع هر وزارتخانه یا شرکتی نیاز به افرادی دارد که علاوه بر دانستن الفبای کامپیوتر، دارای توانایی تجزیه و تحلیل و تصمیم‌گیری مناسب باشند که در این زمینه شرکت‌ها می‌توانند فارغ‌التحصیلان ریاضی محض و یا کاربردی را جذب کنند.

آینده شغلی و بازار کار

عمده کسانی که در رشته ریاضی به تحصیل دانشگاهی ادامه می‌دهند استادان و پژوهشگران آینده کشور خواهند بود. این دسته از افراد همان‌هایی هستند که در کنار دیگر مجموعه‌های علمی کشور برای سرفرازی ملت ایران تلاش می‌کنند. از دیگر کارهای این رشته برطرف ساختن نیازهای موسساتی است که به ریاضیات کاربردی احتیاج دارند مانند موسسات فنی، کشاورزی، برنامه ریزی و مالی.

در کل می‌توان گفت که همه صنایع، زیر ساخت ریاضی دارند و به همین دلیل در همه مراکز صنعتی و تحقیقاتی دنیا، ریاضی‌دان‌ها در کنار مهندسان و دانشمندان سایر علوم حضوری فعال دارند و آنچه در نهایت ارائه می‌شود، نتیجه کار تیمی آنهاست.

نکته قابل توجه این است که هر قدر شغل یک فرد تخصصی‌تر شود، میزان ریاضیاتی که لازم دارد، بیشتر می‌شود.

برای مثال یک مهندس الکترونیک از آنالیز تابعی و فرآیندهای تصادفی استفاده می‌کند و یا یک برنامه‌ریز پروژه‌های اقتصادی از مطالب

پیشرفته آماری مانند سری‌های زمانی، به عنوان ابزار کار یاری می‌گیرد. به همین دلیل امروزه تربیت متخصصان علم ریاضی، یعنی افرادی که قادر هستند ریاضیات مورد نیاز را آموزش داده و یا تولید کنند، اهمیت بسیار زیادی دارد؛ چرا که یکی از ملزومات پیشرفت در تکنولوژی، توجه به دانش ریاضی می‌باشد.

یکی از دانشجویان این رشته نظر جالبی در مورد توانایی یک فارغ‌التحصیل رشته ریاضی دارد و می‌گوید: درست است که در جامعه ما مکان مشخصی برای جذب فارغ‌التحصیلان ریاضی وجود ندارد؛ اما یک لیسانس ریاضی به دلیل نظم فکری و بینش عمیقی که در طی تحصیل به دست می‌آورد، می‌تواند با مطالعه و تلاش شخصی در بسیاری از شغل‌ها، حتی شغل‌هایی که در ظاهر ارتباطی با ریاضی ندارد موفق شود.

از آنجا که ریاضیات ورود به عرصه‌های ناشناخته و کشف قوانین آن است، علاقمندی به مباحث ریاضی از همان دوران تحصیل در دبیرستان مشخص می‌شود. همین علاقمندی است که می‌تواند راه‌های بسیار سخت را برای دانشجوی این رشته هموار سازد.

داوطلبان رشته‌های ریاضی و مهندسی این قسمت را دقیق‌تر بخوانند

چیزی که معمولاً در مورد شغل‌های ریاضی فیزیک گفته می‌شود این است که برای ورود به رشته ریاضی هم باید یک سری پیش‌نیازها مانند علاقه به کار با اعداد و فرمول‌ها، توانایی تجسم ذهنی بالا و علاقه به درس‌های معمول این رشته مانند ریاضی و فیزیک را داشته باشید.

شاید دانشجویان بتوانند به شما کمک کنند تا بدانید که در رشته ریاضی چه شغل‌هایی وجود دارد و در رشته خاص آن‌ها چه مسیرهایی هست؛ اما مطمئن نمی‌توانید از یک دانشجوی رشته برق، مشاوره مناسبی برای رشته مهندسی نرم‌افزار یا حتی آینده شغلی رشته مهندسی برق بگیرید.

دانشجویان یک رشته خاص، به دلیل جوی که در آن قرار دارند، اغلب در پی دفاع از انتخاب‌های خود هستند و به دلیل کمبود تجربه کاری در رشته خود، نمی‌توانند تصویر درستی از آینده شغلی رشته مورد نظر را به شما بدهند. در واقع وقتی که شما از یک دانشجوی مهندسی مکانیک در مورد خوبی‌ها و بدی‌های مهندسی مکانیک می‌پرسید، با دلایل خاص آن شخص برای انتخاب رشته مهندسی مکانیک مواجه می‌شوید و نه چیزی بیشتر.

سعی کنید با فارغ‌التحصیلان رشته مورد نظر خود صحبت کنید؛ زیرا فارغ‌التحصیلانی که چه در زمینه رشته تحصیلی خود مشغول به کار هستند و چه در زمینه‌های دیگر می‌توانند دید بسیار خوبی را به شما بدهند و شما را در گرفتن تصمیم بهتر کمک کنند.

برای ورود به رشته‌های مهندسی بهتر است که رشته ریاضی فیزیک را انتخاب کنید و رشته‌های مهندسی بر اساس تصور عموم از شغل‌های پردرآمد رشته ریاضی به حساب می‌آیند و به نظر برخی افراد هم کارهای رشته ریاضی محدود به همین مهندسی می‌شود.

اما باید این نکته را هم در نظر داشته باشید که آینده شغلی رشته ریاضی فیزیک تنها محدود به رشته‌های مهندسی نیست. همچنین

خانم‌هایی که به دنبال فضاهای کاری متفاوت تری از آقایان هستند و دغدغه دانستن رشته‌های دانشگاهی ریاضی برای خانم‌ها را دارند نیازی نیست که به دلیل فضای کاری مهندسی از این رشته‌ها بترسند.

شاید بد نباشد بدانید که در سال‌های اخیر اکثر فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی در مقطع کارشناسی ارشد یا فوق لیسانس خود وارد رشته‌های اقتصاد و مدیریت کسب و کار یا می‌شوند. علاوه بر این رشته‌هایی مانند حسابداری و آمار و مدیریت مالی و هم بخشی از رشته‌هایی است که دانش‌آموزان رشته ریاضی فیزیک می‌توانند در دانشگاه به تحصیل در این رشته‌ها بپردازند.

در اکثر کشورهای پیشرفته دنیا نیز رشته تحصیلی شما لزوماً ارتباطی با آینده شغلی شما ندارد. هرچند بهتر است که در رشته‌ای تحصیل کنید که می‌توانید در آن کار مناسبی را هم پیدا کنید تا دچار اتلاف زمان و هزینه نشوید.

تفاوت دغدغه‌های دانشجویان ریاضی ایرانی با کسانی که در خارج از کشور تحصیل می‌کنند

معضل دیگر این است که ارتباط بین استادان و دانشجویان ریاضی در دانشگاه‌های ایران چندان پویا نیست، به طور مثال برخی استادان حتی ایمیل دانشجویان را هم به سختی پاسخ می‌دهند و تعداد کمی از استادان برای دانشجویان وقت می‌گذارند.

یکی از مسائل مهم در این زمینه این است که در کشور ما به علوم پایه چندان توجه نمی‌شود، بودجه‌ای که به علوم پایه اختصاص داده می‌شود، کافی نیست و باعث می‌شود که دانشجویان رشته‌های علوم پایه به آینده امیدوار نباشند.

بسیاری از افرادی که در ایران شروع به خواندن علوم پایه می‌کنند، هدفشان این است که در آینده از طریق درخواست و دریافت پذیرش تحصیلی از دانشگاه‌های خارجی، از کشور خارج شوند؛ اما دانشجویان کشورهای خارجی کمتر دغدغه اپلای و ادامه تحصیل در خارج از کشور را دارند.

مشکلی که وجود دارد این است که سطح اختصاص بودجه به تحقیقات علوم پایه در ایران با خارج از کشور متفاوت است و دانشجویانی که به سراغ علوم پایه می‌آیند، ریسک بزرگی می‌کنند، البته به طور کلی در دنیا بودجه تحقیقات بیشتر به مسائل کاربردی اختصاص می‌یابد تا محض و از این جهت تفاوتی بین ایران و خارج نیست.

تفاوت اینجاست که علوم پایه در ایران مهجور مانده و اگر کسی رشته تحصیلی‌اش را علوم پایه انتخاب کند باید اطرافیان و خانواده‌اش را متقاعد کند که شرایطش خوب است و کار بی‌فایده‌ای نمی‌کند. متأسفانه این دید در بین برخی مسئولین هم رواج دارد که باعث بی‌توجهی به دانشجویان علوم پایه می‌شود که امیدواریم به این موضوع نیز توجه ویژه‌ای شود.

انتهای پیام/