



فرهیختگان برای همه جوانانی که سنی حدود ۱۸ سال را رد می کنند، موضوع استخدام و اشتغال دغدغه جدیدی می شود که همواره با آن دست و پنجه نرم می کنند. در این میان بعضی از آنها به امید کارایی راحت تر و امنیت شغلی بیشتر در آینده، راهی دانشگاه می شوند. شاید این اقدام به خاطر باور همیشگی حاکم بر جامعه مبنی بر اینکه در دست داشتن مدرک تحصیلی می تواند مهر تاییدی بر بالاتر رفتن نرخ استخدام آنها بزند و رضایت بیشتر کارفرمایان را فراهم کند، باشد. اما در این میان مساله ای که مطرح می شود این است که آیا به واقع داشتن یک مدرک آکادمیک معتبر برای استخدام لازم و کافی است؟ نگاهی به آمار استخدام دانشجویان فارغ التحصیل نشان می دهد مسلما آنها با توجه به اینکه درجه علمی بالاتری دارند و می توانند در رده متخصص ها گنجانده شوند، چند قدم جلوتر از سایرین هستند اما شاید این مزیت را بتوان به عنوان شرط لازم تعبیر کرد اما کافی نیست.

این روزها دیگر داستان با چندین سال پیش فرق کرده است. دیگر دوره نبودن افراد تحصیل کرده به پایان رسیده و حالا به راحتی در هر جمعی تعداد فارغ التحصیلان تحصیلات تکمیلی حتی از نصف هم بیشتر است. همین کافی است تا کارفرمایان برای انتخاب نیروهای کارآمد فاکتورهای دیگری را هم در کنار سندهای معتبر دانشگاهی در نظر بگیرند. یکی از این فاکتورها که این روزها بسیار مطرح است، توانایی فرد برای استفاده از علم کسب شده در دانشگاه است.

سخن با دانشجویان رشته های مختلف دانشگاهی این واقعیت را نشان می دهد که تعداد بسیاری از آنها دوران دانشگاه را تنها برای دریافت مدرک گذرانده اند و اصولا خیلی درک درستی از مطالب خوانده شده ندارند. دیگری هم هستند که دریافت نمره های بالا برایشان معیار اصلی محسوب می شود و به این منظور تمام هم و غم خود را گذاشته اند تا مطلب را به خوبی حفظ کنند. اما این مهارت هم به این معنا نیست که آنچه را به خاطر سپرده اند، می توانند به کار گیرند. دانشجویان هدف داری که برای کسب اطمینان از آینده شغلی اش راهی دانشگاه می شوند، بهتر است برای جلب نظر کارفرمایانی که در آینده قرار است با آنها مواجه شوند، نحوه درست استفاده از اطلاعات بیاموزند.

یکی از راهکارهای رسیدن به این توانایی گذراندن دوره های کارآموزی در دوران تحصیل است. دانشی که در صفحه های کتاب و جزوه به دانشجویان آموزش داده می شود، مسلما با آن چیزی که قرار است در دنیای واقعی تجربه کنند، بسیار متفاوت است. دانشجو باید بتواند اطلاعات کسب کرده را استفاده کند و بیشترین میزان بازدهی را از آنها داشته باشد.

**صفه فاطمی |** اهل آباده فارس است و تا همین ۱۰، ۱۵ سال پیش به ندرت کسی او را می شناخت. امروز اما به خاطر اختراع دستگاه تشخیص ایدز نامش بر سر زبان ها افتاده است. نمونه چنین نخبگانی که نام ایران را در دنیا مطرح کرده اند، کم نیستند. داستان «هادی شفيعی» شاید از این رو تفاوت زیادی با دیگران داشت که دغدغه ای به نام بیماری ایدز را به چالش کشید. بیماری لاعلاجی که حتی شنیدن اسمش هم، ترس و وحشت به جان آدم ها می انداخت. حالا اما به واسطه تلاش های سه ساله این استادیار دانشگاه هاروارد، میکروچیپتی اختراع شده است با هزینه ای حدود دو دلار که در کمتر از نیم ساعت بیماری ایدز را تشخیص می دهد. همچنین این میکروچیپت می تواند به یک تلفن همراه متصل شود و نتایج آزمایش را به یک مرکز آزمایشگاهی یا متخصص منتقل کند. اداره بهداشت ایالات متحده آمریکا به این امید است که با استفاده از این دستگاه بتواند از شیوع ناخواسته بیماری ایدز در جهان جلوگیری کند. به بهانه اختراع این دستگاه و جایزه صد هزار دلاری که از طرف دانشگاه هاروارد به آن اهدا شد، بر آن شدیم با هادی شفيعی به صحبت بنشینیم.

#### ایده اختراع دستگاه تشخیص ایدز از کجا به ذهن تان رسید؟

ویروس ایدز از جمله بیماری هایی است که به علت نبود امکانات ارزان برای تشخیص، همیشه دردرساز می شود. پیش از این تشخیص طبی این بیماری در انسان مستلزم آزمایش میکروب شناسی بود که بیش از چند صد دلار هزینه به همراه داشت. به همین دلیل بسیاری از افراد مبتلا، زمانی از بیماری خود آگاهی پیدا می کردند که دیگر فرصتی برای درمان باقی نمی ماند. با توجه به اینکه تعداد ویروس های این بیماری در سیستم گردش خون به صورت بی وقفه انتشار می یابد، سرعت انتقال افزایش یافته و سلول های دفاعی نمی توانند آن را مهار کنند. همه این مشکلات در کنار هم کافی بود تا انگیزه ساخت دستگاه تشخیص ایدز در ذهن من ایجاد شود. علاوه بر این برای شرکت در رقابت های اینچینی باید سوژه ای انتخاب شود که جدید باشد و ناب. اگر قرار باشد کار ساده ای انجام شود که خب مسلما بحث رقابت یا جایزه به میان نمی آید. اخبار شنیده شده از تعداد بسیار زیاد افرادی که سالانه جان خود را به خاطر ابتلا به این بیماری از دست می دهند، آنقدر زیاد بود که جرقه ساخت دستگاهی اینچینی به ذهنم خطور کرد. راهی ساده و ارزان که با شمارش تعداد ویروس های ایدز در غلظت یک قطره خون بتواند ابتلا به بیماری ایدز را به صورت زودهنگام تشخیص دهد.

#### چه مدت روی این پروژه کار کردید؟ چند نفر با شما همکاری داشتند؟

چیزی در حدود سه سال و نیم است که ما مشغول انجام آزمایش های مختلف برای ساخت این دستگاه هستیم. مسلما آزمون و خطاهای زیادی باید انجام می شد تا بتوان نتیجه را به صورت قطعی اعلام کرد. هدف، اختراع دستگاهی بود که ضریب خطایش بسیار پایین باشد و تحت هیچ عنوانی نتیجه غلطی را ارائه ندهد. برای انجام این پروژه متخصصان زیادی همراه من بودند. از حوزه کامپیوتر، مکانیک و برق گرفته تا انواع پزشکان، دکترهای سلول شناسی و متخصصان بیماری های خاص. مسلما



متولد دوازدهم ژانویه و استادیار دانشگاه هاروارد است. هم اکنون در دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد و بیمارستان بریگهام مشغول به کار است. سابقه تحقیقات و جوایز دریافتی اش در حوزه پژوهش های علوم پزشکی به سال ۲۰۱۰ برمی گردد. جایزه ها و تقدیرنامه های دریافتی اش از موسسه های تحقیقاتی مختلف در پرو فایل شخصی اش در سایت دانشگاه هاروارد موجود و برای همه قابل دسترسی است. دریافت جایزه صد هزار دلاری دانشگاه هاروارد که با عنوان «آینده روشن» به تیم تحقیقاتی او اهدا شد، بهانه خوبی بود تا نامش بر سر زبان ها بیفتد. با مراجعه به صفحه های شخصی اش در شبکه های اجتماعی مانند فیس بوک و لینکدین دیدگاهش درباره این موفقیت را می توان دید. در آخرین پست فیس بوکش درباره دریافت جایزه «آینده روشن» می گوید: «از تمام اعضای خانواده، دوستان و آشنایانی که در این راه همراه من بودند سپاسگزارم. ۱۵ هزار رای از ۱۱۹ کشور مختلف دنیا به اضافه ۵۰ ایالت آمریکا، افتخار بسیار بزرگی برای من است. از همه افرادی که در حوزه پژوهش و تحقیقات به من و دیگر اعضای تیم تحقیقاتی ام اعتماد کرده و با پشتیبانی شان کنtram بودند، نهایت سپاس را دارم.»

انجام چنین کاری نیازمند همکاری و تفکر مجموعه ای از افراد خبره بود که هر کدام نابیر تخصص شان گوشه ای از کار را به دست بگیرند.

#### ایرانی بودن تاثیری روی انجام کارتان داشت؟ مثلا از نظر میزان امکاناتی که در اختیار تان می گذاشتند یا افرادی که حاضر به همکاری می شدند.

در دنیای علم و دانش این چیزها اصلا مطرح نیست. اینجا اصولا کسی کاری به این موارد ندارد و موضوع تحقیقات و پژوهش دغدغه اصلی محسوب می شود. در تمام سال هایی که اینجا مشغول کار و تحقیق روی موارد مختلف بودم، ایرانی بودن هیچ تاثیر مثبت یا منفی ای در روند کار نداشته و همواره تمام امکانات مورد نیاز به راحتی برایم فراهم شده است. وقتی متخصصان حوزه های مختلف بدانند که تمام تلاش یک فرد این است که کار جدیدی خلق کند و به عنوان مثال آفت بزرگی مانند تشخیص بیماری های ویروسی را آسان کند، همه جانبه با او همکاری می کنند و از هیچ کمکی سرباز نمی زنند.

#### برنامه خاصی برای این دستگاه دارید؟ در فکر وارد کردن آن به ایران هم هستید؟

اختراع دستگاه یک بحث است و موضوع تکثیر و تولید آن بحثی دیگر. از روزی که اختراع این دستگاه اعلام عمومی شد و خبرش به گوش جهانیان رسید، از کشورهای زیادی با دانشگاه هاروارد تماس گرفتند تا

### بازی ها در تعامل با دانشگاه

### #

شاید در باور هیچ کس نگنجد که روزی پای بازی ها به محیط های دانشگاهی و تحصیلی هم باز شود. برای هرچه بهتر شدن روند یادگیری، حالا دانشگاهیان بر آن شدند از روش های جدید و هیجان انگیزتری استفاده کنند. دانشگاه ام ای تی به این منظور امکان تحصیل در رشته «بازی ها در تعامل با دانشگاه» را برای علاقه مندان فراهم کرده است تا به این طریق دانشجویان با شیوه های جدید درس خواندن آشنا شوند. کم نیستند افرادی که به دنبال تازه ها در دنیای تحصیل علم و دانشی دست به ابداع می زنند. تحصیل در این رشته می تواند انگیزه ایجاد راهکارهای تازه را در ذهن دانشجویان خلق کند.

### با هادی شفيعی برنده جایزه «آینده روشن» دانشگاه هاروارد به بهانه اختراع دستگاه کوچک و ارزان برای تشخیص سریع ایدز

## دوست دارم در ایران تدریس کنم

ابتدای کلید خوردن پروژه، هدف این است که حتما نتیجه موردنظر حاصل شود. علاوه بر این اگر قرار باشد در مسیر انجام کار دچار شک و تردید شویم یا اطمینان کافی از به نتیجه رسیدن وجود نداشته باشد، اعتماد به پایان کار دچار تزلزل می شود. به همین دلیل من از همان ابتدای کار نسبت به انجام این پروژه کاملا خوشبین بودم.

#### برای جایزه صد هزار دلاری برنامه خاصی دارید؟

حقیقت این است که مبلغ اهدا شده به عنوان جایزه برای انجام پروژه های تحقیقاتی واقعا زیاد نیست. چنین آزمایش هایی هزینه های بسیار زیادی به همراه دارد. ما بعد از این هم برای پیشبرد هدف های مرتبط با این دستگاه هزینه های زیادی خواهیم داشت که باید این مبلغ را برای آنها تخصیص دهیم. برنامه ریزی های لازم انجام شده و ما حتی قبل از اینکه به عنوان برنده اعلام شویم، تصمیمات مرتبط با این هزینه ها را گرفته بودیم. این هم شاید گواه دیگری بر میزان خوشبینی ما در موفق شدن تحقیقمان باشد.

#### افق بعدی تحقیقات خود را به چه صورت تعریف کرده اید؟

زمینه فعالیت های ما همین تحقیقات و پژوهش های حوزه علوم پزشکی است. مسلما بعد از این هم همین کار را ادامه خواهیم داد و به بررسی بیماری های عفونی دیگر می پردازم. روند درمان بیماری های عادی که مشخص و معلوم است و جای سوالی باقی نمی گذارد. هدف من این است که راه های مختلف درمان و تشخیص بیماری هایی اینچینی را تحت آزمایش قرار دهم.

#### از وضعیت علوم پزشکی و آزمایشگاهی در دانشگاه های ایران اطلاع دارید؟

اطلاع خیلی زیادی ندارم ولی در آخرین سفرم به ایران از چند دانشگاه بازدید کردم. چیزی که در پیشبرد اهداف علوم آزمایشگاهی اهمیت دارد، وجود امکانات و توانایی نقل هزینه ها است. برای بهتر شدن روند پژوهش های دانشگاهی در حوزه علوم پزشکی و آزمایشگاهی باید مسئولان این بود که تمام مردم دنیا از آن استفاده به فکر فراهم کردن بستر مناسب برای جوانان باشند. با مقایسه میزان امکانات موجود در دانشگاه های دیگر کشورها می توان به راحتی بهترین ارزیابی ممکن را انجام داد. هرچند موضوع توان مالی در این جریان ها بسیار مهم و قابل توجه است، اما رسیدن به جایگاه بالا در این زمینه واقعا ارزش هزینه ها را دارد.

#### چقدر نسبت به موفقیت این پروژه خوشبین بودید؟

از همان روزی که ایده ساخت چنین دستگاهی ایجاد شد، همه هم و غم من این بود که حتما به نتیجه مثبت برسیم. مسلما در تمام طول این زمان از هیچ تلاشی برای به هدف رسیدن سر باز نزدیم و با توجه به اینکه تمام مراحل را با دقت و برنامه ریزی پیش بردیم، نسبت به پیروزی مان بسیار خوشبین بودیم. مساله به نتیجه رسیدن ما در این پروژه اما با داستان رقابت برای برنده شدن جایزه متفاوت بود. مرحله دوم این ماجرا به تعداد رای مردم بستگی داشت که خب طبیعتا با توجه به اینکه سوژه مناسبی را انتخاب کرده بودیم که دغدغه بسیاری از مردم بود، برنده شدن مان را تا حد زیادی تضمین می کرد. برنامه فعالیت های تحقیقاتی معمولا به این صورت است که از

#### اگر امکانش وجود داشته باشد، مایل به تدریس در دانشگاه های ایران هستید؟

چراکه نه. من از هر گونه فعالیتی که در حد و حدود زمان بندی هام باشد به شدت استقبال می کنم. حتی اگر امکان برنامه ریزی برای تدریس هم وجود نداشته باشد، می توان با برگزاری سمینارها و همایش های مختلف در این حوزه علاوه بر اینکه دانشجویان جوان ایرانی را در جریان آخرین دستاوردهای علمی قرار داد، راهکارهای مثبتی را که نتیجه تجربه چندین ساله است ارائه داد. دوست دارم تجربیاتم را چه از طریق تدریس و چه از طریق برگزاری سمینار و همایش به جوانان ایران انتقال دهم. برای تمام جوانان ایرانی آرزوی موفقیت و پیروزی در تمام مراحل زندگی را دارم و امیدوارم تعداد ایرانی های موفق روز به روز افزایش پیدا کند.



### اکیب دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان

فرهیختگان دورهمی های دانشجویی به دنیای مجازی کشیده شده اند و این بار گروه «اکیب دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان» یکی از فعال ترین ها در شبکه های اجتماعی است. این گروه مهم ترین خبرها و اتفاقاتی که در دانشگاه می گذرد را انعکاس می دهد. مدیریت این صفحه با دانشجویان است. در کنار اخبار دانشگاهی که در این صفحه انعکاس داده می شود، عکس های ارسالی دانشجویانی که همکاری خوبی با مدیریت صفحه دارند و از خلاقیت های دانشجویی حکایت می کند پای ثابت پست های این صفحه است. گروه «اکیب دانشجویان دانشگاه بوعلی سینا همدان» همگام با زندگی دانشجویی و دغدغه های آنها در جریان است و روزانه بر تعداد کاربران آن اضافه می شود. این صفحه در کنار فعالیت اصلی اش که خبری بودن آن است با برگزاری مسابقاتی در زمینه خاطرات دانشجویان و ارسال عکس های قدیمی در تلاش است که مخاطبان مشارکت بیشتری در ادامه کار این صفحه و جذب بیشتر مخاطب داشته باشند. در کنار اینها این صفحه به راهنمای تحصیلی دانشجویان جدید دانشگاه تبدیل شده و دانشجویان با مطرح کردن سوالات شان در این صفحه از دانشجویان سال بالایی مشاوره و راهنمایی می خواهند. تعداد اعضای این گروه نزدیک به دو هزار و ۵۰۰ نفر است و اگر می خواهید با آنها همراه شوید به این گروه بپیوندید.

### همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در هزاره سوم

فرهیختگان | همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در هزاره سوم اول خرداد ۹۴ توسط کانون سراسری انجمن های صنفی مهندسان معمار ایران در شهر تهران برگزار می شود. با توجه به اینکه این همایش به صورت رسمی برگزار می شود، همه مقالات این کنفرانس در پایگاه سیویلیکا و نیز کنسرسیوم محتوای ملی نمایه خواهد شد و شما می توانید با اطمینان کامل، مقالات خود را در این همایش ارائه کرده و از امتیازات علمی ارائه مقاله کنفرانس با دریافت گواهی کنفرانس استفاده کنید.

محورهای همایش عبارتند از: اندیشه ها و فناوری های نو در معماری و شهرسازی، زیبایی شناسی در معماری و شهرسازی، برنامه ریزی، مدیریت و طراحی شهری، مفهوم شناسی معماری و شهرسازی، شهرسازی و توسعه نوین شهری، مرمت بافت ها و آثار تاریخی و... کنفرانس در وضعیت پذیرش مقاله است و علاقه مندان به شرکت در این همایش می توانند تا ۲۰ فروردین مقالات خود را به دبیرخانه این همایش ارسال کنند. دانشگاهیانی که تمایل به شرکت دارند و نمی خواهند مقاله ای در این همایش ارائه کنند می توانند تا ۳۱ اردیبهشت با مراجعه به سایت همایش ثبت نام کنند.

علاقه مندان می توانند برای کسب اطلاعات بیشتر می توانند به تارنمای اصلی همایش به آدرس: [www.IACUT.ir](http://www.IACUT.ir) مراجعه کنند.

### اسلاید ساختن با گوشی

فرهیختگان | پیش می آید که لازم است متنی را در فایل Word بنویسید و برای کسی بفرستید یا اینکه باید اسلاید هایی را برای ارائه درس آماده کنید اما دسترسی به کامپیوتر ندارید. موقعیتی است که تنها سلاح تان تلفن همراه هوشمندتان است که باید مثل دست و پای جادویی کارآگاه گجت به دادتان برسد. برای خواندن فایل Word، Power Point و Excel انواع و اقسام اپلیکشن های متن خوان موجودند.

اما برای نوشتن متنی در گوشی تلفن و ذخیره آن هم می شود اپلیکشنی پیدا کرد؟ Smart Office اپلیکشنی است که امکان ساختن فایل هایی با فرمت های نام برده فراهم کرده است. همین طور می شود در این فضا، فایل های ساخته شده را به اشتراک گذاشت یا با اتصال به یک دستگاه پرینتر، روی کاغذ چاپ شان کرد. فضای ورژن ۲ این اپلیکشن ساده است و زود می شود نحوه کار با آن را یاد گرفت و با خواندن بخش Help هم اطلاعات بیشتری به دست آورد. عیب؟ فونت فارسی برای آن قابل شناسایی نیست و نمی شود به زبان فارسی متن تایپ کرد. البته متن نوشته شده به زبان فارسی را می توانید در اپلیکشن ذخیره کنید و بعد با قابلیت باز کردن در اپلیکشنی دیگر، نوشته فارسی تان را بخوانید.

