

رسانه‌ها و استعدادهای درخشان

گشایش نخستین پارک علمی کودکان و نوجوانان ایران در اصفهان *

کودکان در این پارک با مجموعه‌ای از آموزش‌ها و سرگرمی‌های علمی به شیوه‌ای متفاوت از آموزش‌های رسمی آشنا می‌شوند. پارک‌های علم و فناوری یا به عبارتی موزه‌های علمی آموزشی که در دنیا بسیار مرسوم و سابقه‌دار است، برای نخستین بار در ایران به شیوه‌ای علمی ایجاد شده است. در این مراکز برخلاف سایر موزه‌ها یا مراکز مشابه علمی دیگر کودک به عبارت «لطفاً دست نزنید» برخورد نمی‌کند. در واقع اینجا مکانی است که سعی شده به کنجکاوی‌های کودکان و نوجوانان پاسخ درستی داده شود.

دکتر قاسم مصلحی، رئیس «شهرک علمی - تحقیقاتی اصفهان» در مراسم افتتاحیه بخش فیزیک به عنوان فاز اول طرح این پارک گفت: شیوه‌های نوین آموزشی در سایر کشورها، توسعه یافته و تأثیرات ماندگار آن یعنی آنچه کودکان به صورت غیررسمی و در قالب بازی می‌آموزند، ثابت شده است. وی با اشاره به این که می‌توان از فناوری‌های نوین برای آموزش کودکان استفاده کرد، گفت: ذهن کودک در این شرایط بیشتر و بهتر قادر به شناسایی و یادگیری آن چیزی است که در کلاس‌های درس به صورت محفوظات یاد می‌گیرد.

وی تصریح کرد: حتی به این شیوه می‌توان یادگیری را از سنین پایین‌تر آغاز و نوآوری و خلاقیت

* این پارک به همت دانش‌آموزان (موسسه تربت) سمرقند طراحی و راه‌اندازی گردید. تهران: شماره ۱۶، ۳۵۱۷، آذر ۱۳۸۵

افراد را شکوفا کرد. مصلحی افزود: حتی این پارک‌ها می‌تواند اوقات فراغت کودکان را به نحو مطلوبی جهت دهد کند.

رئیس شهرک علمی - تحقیقاتی اصفهان با بیان این که قبلاً موارد مشابهی به صورت مرکز علوم یا با اسامی دیگری در ایران به اجرا درآمده بود، گفت: اما در این سطح کاری انجام نشده است. برای ساخت این پارک از یک تیم مطالعاتی متشکل از متخصصان امر استفاده شده است و بسیاری از دستگاه‌ها بدون وجود نمونه خارجی و با طراحی داخلی شکل گرفته است.

مصلحی با اشاره به این که راه اندازی با همکاری نهادها انجام شده، گفت: توسعه این مجموعه نیز نیازمند همکاری همه نهادهای درگیر است.

○ چنگ لیزری و ریات پیانیت

موضوع‌های بخش فیزیک پارک عبارت است از ریاتیک و مکانیک، نور و لیزر، موسیقی و صوت، برق و الکترونیک و استرئوسکوپ. در این قسمت کودکان با ریات پیانیت، چنگ لیزری، آینه‌ها و عدسی، ایستگاه‌های مه نور، ژنراتورهای دستی و بادی، رعد و برق مصنوعی، ایستگاه‌های چرخ و بستاب و دستگاه نوب‌انداز آشنا می‌شوند.

کودک در این پارک خودش امکان می‌یابد که عملاً به تولید برق بپردازد و تفاوت انرژی مصرفی یک لامپ کم مصرف در مقایسه با لامپ پر مصرف را عملاً لمس کند و با نحوه کار یک ریات، با ایجاد رعد و برق، با شیوه کار لیزر آشنا شود. پارک علمی کودکان و نوجوانان بزودی به روی کودکان گشوده می‌شود.

به گفته رئیس شهرک، نحوه بازدید دانش آموزان در هماهنگی‌ها و سیاست‌هایی که اعلام می‌شود به اطلاع مراکز آموزشی - تربیتی خواهد رسید. از جمله مهم‌ترین اهداف و دستاوردهای چنین مراکزی، آماده‌سازی ذهن کودکان برای رویارویی با دنیای فناوری، ارائه قوانین ساده علمی و آموزش مفاهیم پایه به صورت ملموس، کمک به خلاقیت، ابتکار و نوآوری، استفاده از شیوه‌های میدانی یادگیری رسمی به جای شیوه‌های رسمی، آموزش مفاهیم پایه به رده‌های دانش آموزی، ایجاد حس مشارکت جویی و کار دسته جمعی، مسئولیت پذیری و تصمیم‌گیری و در نهایت گذران مطلوب اوقات فراغت است.

در انتهای این مراسم نیز تفاهت‌نامه‌ای میان شهرک علمی - تحقیقاتی اصفهان، استانداری، آموزش و پرورش، شهرداری، دانشگاه صنعتی اصفهان و دستگاه‌های دیگر برای توسعه و استمرار فعالیت‌های این پارک به امضا رسید.

نانو و کابوس ۱۹۸۴ جرج ارول*

«سرانجام، تنها جامعه‌ای باقی خواهد ماند که به نانو تکنولوژی اعتماد کرده است.»
 پیشرفت‌های پیش آمده در «نانو تکنولوژی» راهنمای نوع جدیدی از انقلاب علمی و صنعتی جدید است. از دیدگاه شیمیدانان و مهندسان علم شیمی، نانو تکنولوژی راه اصلی رشد و تجدید حیات علوم را نشان می‌دهد. نانو تکنولوژی در حوزه اجتماع می‌تواند مجموعه پندارها و راحل‌های محتمل را در جهانی که منابع طبیعی رو به اتمام است، آلودگی‌های محیطی و نیز بیماری‌های مختلف غیرقابل تشخیص را گسترش دهد. نانو تکنولوژی روابط اصلی مواد را تغییر می‌دهد و رشد تکنولوژی‌های پاک‌تر و مؤثرتری را ممکن می‌سازد. اما باز هم واضح است که از نانو تکنولوژی انتظار بیشتری باید داشت. به علاوه، در آینده، نانو تکنولوژی دگرگونی‌های اجتماعی بسیاری پدید خواهد آورد. چنان تغییراتی که نقشی مؤثر و مهم بازی خواهند کرد، اما در مقابل هم ممکن است جامعه را به سمتی هدایت کند که چندان خوشایند نباشد. در این مقاله ما به این موضوع می‌پردازیم که چگونه توسعه تجهیزات نانوئی که در نظارت، پیگیری و بازبینی به کار می‌روند، ممکن است جامعه را به نمایشگاه رفتارها (Panopticon) مبدل سازد. به طور خلاصه می‌توانیم بگوییم یک نمایشگاه رفتار، فرم نهادینه شده نظارت است.

○ نمایشگاه رفتارها چیست؟

جامعه‌شناسان مطالب بسیاری درباره چگونگی واکنش افراد در برابر نظارت نوشته‌اند. در اواخر سال ۱۹۲۰ یک استاد دانشگاه هاروارد به نام التون مایو مجموعه‌ای از پژوهش‌های اجتماعی را در کارخانه هارتون در شرکت Western Electric Company و در سیسرو ایلی نویز پیش می‌برد. مایو و همکارانش برای دستیابی به بازدهی بالاتر مجموعه متغیرات محیطی (مانند روشنایی، میزان رطوبت و دمای هوا) را تغییر دادند که ببینند آیا کارگران با وجود شرایط معین در کارخانه بازدهی بالاتری خواهند داشت یا خیر. بعد از گذشت بیش از ۵ سال از شروع تحقیق، محققان به این نتیجه دست یافتند که میزان بهره‌وری کارگران با تنظیم شدن هر متغیر محیطی بالاتر می‌رود. امروزه پژوهش هارتون به عنوان یکی از معروفترین تحقیقات در زمینه تأثیر یکتا و مستقیم مشاهدات بر تغییر رفتارها مطرح است. به طور خلاصه کارگران در کارخانه هارتون وقتی از جانب کارفرمایان خود مورد توجه و مطالعه

* مایکل دی مهن، ترجمه سحران رضایی، ایران: شماره ۱۶، ۲۵۱۷، آذر ۱۳۸۵

قرار می‌گرفتند، کاراثر و مؤثرتر عمل می‌کردند (احتمالاً به خاطر ترس از اقدامات تلافی‌جویانه) حال می‌توانیم بگوییم که پیشرفتهای کنونی نیز همین قابلیت یعنی میزان قدرت مشاهدات و تأثیر آنها را به شدت افزایش خواهد داد.

برای فهم تأثیرات اجتماعی بر مشاهدات، اگر به کار نظریه پردازانی چون میشل فوکو و ارزیابی‌اش در نمایشگاه رفتاری زندانها و جاهای دیگر توجه کنیم، پرفایده است. در سال ۱۹۷۷ ترجمه انگلیسی کتاب اصلی فوکو درباره تاریخ سیستم زندان‌های جدید به چاپ رسید. بحث محوری کتاب او درباره نظام زندان‌های جدید بود که بعد از انقلاب فرانسه تأسیس شده بود و با صورت قدیمی مجازات‌ها که بر مبنای حاکمیت استبدادی پادشاه و به کارگیری شکنجه استوار بود، تفاوت محسوسی داشت. این دیدگاه یک دگرگونی رادیکال را در اعمال قدرت به نمایش گذاشت و متأثر از رشد فزاینده حس دموکراتیک و بافت روشنفکری، شکنجه را در سیستم مجازات دولتی کمتر امکان‌پذیر یا حتی ناممکن جلوه می‌داد. رژیم بورژوازی جدید متعهد شد که تغییراتی گسترده در سیستم جزایی دولتی دهد تا جزا و کیفر بر مبنای انسانیت و رفتار یکسان با همه زندانیان باشد. بخشی از جنبش اصلاحات در مجمع ملی فرانسه یک مسابقه برای طراحی زندان جدید برگزار کرد که مدیریت آن از دیدگاه دولت مقرون به صرفه باشد و به علاوه به ایجاد شهروندان نمونه یا حداقل زندانیان نمونه کمک کند.

مطابق با گفته فوکو، جرمی بتان وارد رقابت شد و ساختاری مانند یک نمایشگاه رفتاری پیشنهاد کرد. زندان مورد نظر او دارای یک برج مراقبت در مرکز زندان و نیز سلولهایی بود که یک طرفش پوشیده از میله‌های آهنی می‌شد که مشاهده و نظارتش را برای نگهبان کاملاً امکان‌پذیر می‌ساخت و پنجره خارجی در هر سلول هم نور طبیعی لازم را تأمین می‌کرد و هم امکان رؤیت بیرون را به زندانی می‌داد. این سیستم برای کاهش هزینه‌های نگهبانی، مراقبت و مشاهده همزمان تمام زندانیان طراحی شد. درست مانند ماهی قرمزی که در یک تنگ شیشه‌ای قرار گرفته، زندانیان در این نمایشگاه رفتاری، کمترین یا هیچ‌گونه حوزه خصوصی نداشتند.

روش اصلی و مهم این نمایشگاه این است که دارای سیستم مشاهده یک طرفه است، به این معنی که در آن، زندانیان قادر نیستند تشخیص دهند که چه زمانی نگهبان ایشان را زیر نظر دارد. منظور این است که در نظریه نمایشگاه، این قابلیت ایجاد می‌شود که با وجود حتی هیچ‌گونه نگهبانی، زندانیان به گونه‌ای رفتار کنند که انگار در حال مشاهده شدن هستند. حتی بدون وجود واقعی چشم مراقب نگهبان، قدرت سیستم این نمایشگاه بر زندانیان احساس می‌شد. این حرف به این معنی است که افراد در هر سلول مجبورند یاد بگیرند که یک خود کنترلی بر رفتارشان داشته باشند تا مانند زندانیان

پسندیده طبق مقررات زندان رفتار کنند.

با وجود غیبت خشونت فیزیکی نهادینه شده علیه زندانیان، آن نگاه خیره همیشگی نه تنها رفتارها، بلکه ادراک و شخصیتشان و نیز بر بینش ایشان نسبت به جهان هم تأثیر می‌گذارد.

این رویای مشاهده کامل و نگاه خیره بازدارنده در آینده نزدیک با دستگاه‌های نظارتی که توسط تکنولوژی جدید ساخته می‌شوند، قابل تحقق خواهد بود. اکنون نیز تا حدودی این ایده محقق شده است که به واسطه آن می‌توان، میزان اعتبارات، معاملات اقتصادی، سوابق سلامتی، پرونده‌های پلیس، فضاهای عمومی و سلیقه‌های مشتریان را زیر نظر داشت. مهمتر از آن در تکنولوژی پردازش اطلاعات امکان طبقه‌بندی‌های مؤثر در انبوه اطلاعات به دست آمده که با کمک آن می‌توان افراد را در هنگام کار با شبکه‌های ارتباطی چون اینترنت زیر نظر گرفت. اما آیا نانو تکنولوژی می‌تواند این تأثیرات را تقویت و تکمیل کند؟

○ آیا نمایشگاه کاری نانویی یک تهدید واقعی است؟

«نانو تکنولوژی» دارای پیشرفت‌های مهیج و قابل توجهی در ترغیب تکنولوژی نظارت و مراقبت است. با آسان‌سازی و کوچک کردن تکنولوژی‌های دوربین‌های کنترل از راه دور، عوامل تصویربرداری در نظارت و مراقبت تقویت می‌شوند. به زودی این امکان پذیر می‌شود که در هر جایی بخواهند دوربین‌های ویدیویی، میکروفون و فرستنده‌های نامحسوس جای بگذارند. برای مثال، محققانی از دانشگاه هیروشیما و نیون هوسو کیو کای (NHK) سیلیکون فیلم نانو - کریستال را کشف کرده‌اند که حساس به نور و قابل استفاده در تصویربرداری است. آن هنگام که کنترل بیشتری بر اندازه کریستال‌ها به دست آید، از چنین فیلم‌هایی می‌توان در دوربین‌های شارژ هم زمان استفاده کرد و میزان حساسیت بسیار بالایی را برای دوربین‌های ویدیویی فشرده امکان پذیر ساخت.

به علاوه برای کاهش حجم تجهیزات نظارتی و افزایش حساسیت آنها، نانو تکنولوژی می‌تواند ظرفیت و قدرت محاسبه دستگاه‌های الکترونیکی را افزایش دهد. تحقیق درباره الحاق و ضمیمه فولرینز (نوعی کربن) در نانولوله‌های کربن نشان می‌دهد که سیم‌های نانویی می‌توانند برای خواص رسانایی و نیمه رسانایی نیز استفاده شوند.

از دیگر نتایج به دست آمده کاری است که محققان دانشگاه ساسکانتون انجام داده‌اند و آن اختراع اخیر سیم مولکولی یا کشف DNA-M است (این DNA مشتمل بر یون‌های فلزی است). یون‌های فلزی چون روی، کبالت و نیکل به داخل DNA تزریق می‌شود تا نیمه رسانایی تقریباً در اندازه نانو بسازند. همچنین، شرکت‌هایی چون Nano Magnetics در حال رشد و بهبود مواد مغناطیسی

جدید هستند که به زودی جایگزین تکنولوژی امروزی فیلم مغناطیسی که در درایورهای هارد دیسک‌ها به کار می‌رود، خواهد شد. با افزایش تراکم و ظرفیت و کم شدن گرانی لایه اطلاعات به زودی درایورهای یک تریلیون بایتی برای کامپیوترهای خانگی و دستگاه‌های همراه ساخته می‌شوند و در همین راستا انواع دیگر تجهیزات نظارتی که براساس پیشرفت‌های به دست آمده در میکرو تکنولوژی و نانو تکنولوژی ساخته شده‌اند به زودی آماده عرضه خواهند شد.

پیشرفت‌های سریع در ساخت دستگاه‌های قابل حمل و گیرنده‌های کوچک متحرک در نظارت و مراقبت بر سلامت انسان، شرایط محیطی و محیط دادگاه‌ها و مصارف امنیت ملی مجموعه متفاوتی از نتایج را ایجاد خواهد کرد. این تکنولوژی که به عنوان «آزمایشگاه طراح» یک تراشه، یا آنتن‌های میکرو شناخته می‌شود، اجزای کوچک را مقیاس و با واکنشگرها ترکیب می‌کند، و به بررسی بازخوردهای آنها می‌پردازد و بعد نتایج را با آشکارسازها تفکیک می‌کند.

با استفاده از این تکنولوژی نمونه‌های بسیار کوچک را می‌توان در محلشان تجزیه و تحلیل کرد. بر همین اساس پیشرفت آنالیز PCR-DNA با تسریع و تسهیل فهم ما از ژن‌های سرطانی و ساخت مناسب گیرنده‌های ارزان قیمت در دسته‌بندی سلول‌ها و تحلیل فرم ژنتیکی، کروموزومها و DNA میتوکندری آنها، نوید روزهای خوشی را در تشخیص سرطان‌ها می‌دهد. از طرف دیگر استفاده از این تکنولوژی توسط کارمندان و شرکت‌های بیمه در محروم کردن حق ایشان از مزایای آن، مجموعه‌ای از مشکلات اجتماعی و اخلاقی دیگری را ایجاد می‌کند که نیاز به ریشه‌شناسی دارد.

اما در مقابل، این وضعیت ویرینی که با کمک چنین تکنولوژی‌هایی ممکن است به وجود آید، ساخت جامعه‌ای را موجب می‌شود که در آن مثلاً فرقی گذاری ژنتیکی امری است که از نظر علمی کاملاً توجیه پذیر باشد. اما آیا این تکنولوژی همانگونه که ما فکر می‌کنیم، مرگ حوزه خصوصی را پدید خواهد آورد؟

○ چگونه جلوی ایجاد نمایشگاه رفاری نانو بی را بگیریم، بدون آن‌که پیشرفت نانو تکنولوژی را به

خطر اندازیم؟

حوزه خصوصی در تعریف به معنای حق تنها بودن و حق کنترل جریان اصلی شخصیت در واقعیت‌های هویت ساز است. حوزه خصوصی به عنوان شرط اعتماد اولیه یکی از اجزای ضروری در جامعه است که در آن همواره سرمایه اجتماعی برای ایجاد نوآوری‌های بکر و مهیج امری ضروری است. جامعه‌ای که دارای سرمایه اجتماعی قوی باشد، محلی است که اعتماد عمومی، همکاری و کار شبکه‌ای برای نیل به منفعت متقابل، امری آسان و در دسترس است. در مقابل نمایشگاه رفاری نانو بی

پارادوکسی را ایجاد می‌کند که ممکن است غیر قابل کنترل شود. استفاده گسترش تجهیزات نظارتی ممکن است به ساخت جامعه‌ای با سطح پائین‌تری از اعتماد سرمایه اجتماعی کمتر و تعهد اجتماعی پربشان‌تری منتهی شود. به صورت خلاصه چنین استفاده‌هایی از نانو تکنولوژی می‌تواند اینکارات را از بین ببرد و جامعه را به سوی آینده‌ای چون اورولیان در «ارمان» ۱۹۸۴ بکشاند.

نانو تکنولوژی، یک شمشیر دولبه است. در بسیاری از زمینه‌ها از نانو تکنولوژی، آینده‌ای با پیشرفت‌های خیره‌کننده انتظار می‌رود. پیشرفت‌هایی که در صنعت، پزشکی، حفظ محیط زیست و ... پدید خواهند آمد. به عنوان یک جامعه دموکراتیک، ضروری است در حالی که روند پیشرفت باید زیر کنترل ما قرار گیرد، برای به حداقل رساندن منفعت سخت کار می‌کنیم. باید باور کرد نمایشگاه کاری نانویی یک تهدید واقعی است و برای جلوگیری و رفع آن، یک سری توصیه‌ها ارائه می‌شود: در کانادا و در بسیاری از قسمت‌های دیگر دنیا باید سازمان‌های تنظیم و تعدیل‌کننده جدیدی در ارتباط با نانو تکنولوژی بوجود آید. این کاملاً بعید است که سازمان‌های فعلی بتوانند ارتباط کافی را با تغییر شگرف پیش آمده در پیشرفت‌های نانو تکنولوژی برقرار سازند. چنین عواملی به هیچ وجه نباید همزمان به ترویج این تکنولوژی و از سوی دیگر تنظیم و تعدیل آن پردازند (برای مثال به مشکلات به وجود آمده در جریان کمیسیون کنترل انرژی اتمی و انرژی هسته‌ای و بخش نظارت بر مواد غذایی کانادا و غذاهای اصلاح شده ژنتیکی توجه کنید).

همچنین باید قوانین شدیدتری برای حفظ حوزه خصوصی وضع شوند. این قوانین باید به بهترین شکل ممکن، ارتباط میان دو حوزه عمومی و خصوصی را با حفظ مرزهایشان لحاظ کنند.

صنعت نیازمند توجه به این موضوع است که چگونه نظام‌های اخلاقی رفتارها می‌توانند باز نویسی شوند تا اقداماتی را در ایجاد کاهشی فعالانه در تهدید نمایشگاه رفاری شامل شوند.

نیاز است که عموم مردم به طور کلی در جریان نانو تکنولوژی گذاشته شوند و پذیرش اجتماعی نسبت به کاربردهای خاص این تکنولوژی به وجود آید.

لازم است دانشمندان بیشتر از پیش از این واقعیت آگاه شوند که این تکنولوژی در خلأ به دست نمی‌آید. در ابتدا دانشمندان در آموزش‌هایشان باید پیش زمینه‌هایی را در تاریخ، فلسفه علم، اخلاق و جامعه شناسی علم و معرفت پیدا کنند.

ضمناً دوره‌های اضافی در موضوع خطرهای ناشی از مدیریت و ارزیابی تأثیرات اجتماعی می‌تواند به تکمیل تحصیلات دانشمندان کمک کند، توانایی برقراری ارتباط با عموم مردم را واقعاً افزایش می‌دهد و کاملاً ایشان را در توسعه سیاست عمومی سهیم می‌کند.

و در نهایت، نانوتکنولوژی انقلاب‌هایی را شکل خواهد داد که در قیاس با آن تحولانی که ما در دانش تکنولوژی و بیوتکنولوژی دیده‌ایم رنگ می‌بازد. این رشته از تکنولوژی‌ها برای فهم ما از طبیعت بنیادی مواد را تغییر می‌دهند. این تغییرات چالش‌هایی را در افراد و انواع گونه‌ناگون نهادها را ایجاد خواهد کرد. تا این سیر از دست ما خارج نشده است لازم است که بیشتر منابع اجتماعی برای بررسی چنین تأثیراتی اختصاص داده شوند.

تئوری جدید در باره انقراض عظیم حیات *

دانشمندان عوامل متعددی را در رابطه با انقراض عالمگیر جانداران ارانه کرده‌اند که از جمله می‌توان به اصابت شهاب سنگهای عظیم، فعالیت‌های آتشفشانی گسترده، تشعشعات کیهانی با بیماری‌های اپیدمییک اشاره کرد. بنازگی گروهی از دانشمندان فسیل‌شناس دانشگاه‌های هوپارت و ویلیام اسمیت در ژنو سوئیس فرضیه‌ای را ارانه کرده‌اند که می‌تواند به اختلاف عقیده‌ها خاتمه دهد. این فرضیه که «فرضیه فشار و ضربه» خوانده می‌شود رویکرد همه یا هیچ را نسبت به انقراض توده‌ای جانداران رد می‌کند و در عوض مجموعه‌ای از ۲ عامل کلیدی را در این رابطه ارانه می‌کند که عبارتست از حوادثی که حکم ضربه را در زندگی جانداران داشته و وقایعی که در یک مقیاس زمانی طولانی مدت فشارهای ناشی را بر آنها وارد کرده است.

یان وست و نان کریستال آرتز - طراحان «فرضیه فشار و ضربه» - که هدف از ارانه این فرضیه را اجتناب از رویکرد یک جانبه به مکانیسمهای انقراض و طرح یک تئوری واحد عنوان کرده‌اند، جزئیات دقیق تحقیق و نظریه خود را در همایش سالانه جامعه زمین‌شناسی امریکا که مورخ ۲۵ اکتبر در شهر فیلادلفیا برگزار شد، ارانه کردند.

وست و آرتز با تکیه بر مشاهدات خود از پایگاه داده‌هایی که انواع ارگانسیم‌های دریایی و شیوه انقراض آنها را از طریق بررسی سوابق فسیلهای آنها ترسیم می‌کند، تاریخچه ۴۸۸ میلیون ساله اخیر مین نامی را به ۴ دوره مجزا تقسیم‌بندی کردند: ۱. دوره مربوط به وقایع واردکننده ضربه ۲. دوره مربوط به وقایع واردکننده فشار که در آن کوه‌های آتشفشانی فعالیت‌های گسترده‌ای داشته‌اند. ۳. دوره آرام که در آن هیچیک از وقایع فشاری و ضربه‌ای رخ نداده است. ۴. دوره فاجعه‌باری که وقایع

فتاری و ضریب‌های همزمان و توأمان با هم روی داده است.

آنها پس از این دسته‌بندی، میانگین سرعت و میزان انقباض جانداران را در هر یک از این دوره‌ها بررسی و مقایسه کردند که نتیجه آن به انقباض ۳/۷ درصدی جانداران در دوره اول طی هر یک میلیون سال، ۳/۸ درصدی در دوره دوم، ۲/۸ درصدی در دوره سوم، و نابودی ۸/۱۲ درصدی گونه‌ها در دوره آخر اشاره داشت. براساس این آمار، نرخ انقباض در دوره چهارم در مقایسه با ۳ دور دیگر بالاترین میانگین را به خود اختصاص می‌دهد، این در حالی است که این میانگین در ۳ دوره دیگر تفاوت چندانی نمی‌کند.

وست با اشاره به این که انقباض حیات بحث بسیار پیچیده‌ای است و به راحتی نمی‌توان به دلایل ساده اکتفا کرد می‌افزاید: امیدواریم بتوانیم با اثبات این فرضیه، به اختلاف عقیده دانشمندان در این رابطه پایان دهیم.

دانشجویان نوآور، زیر بنای توسعه کشور*

یکی از مشکلات امروز دانشگاه‌های کشور، انگیزه نداشتن دانشجو است. انسان‌ها دارای انگیزه هستند و انگیزش باعث هدایت و ثبات اعمال ارادی فرد می‌شود، بنابراین انگیزش علمی در دانشگاه‌ها یکی از نیازهای امروز کشور است؛ اما انگیزش، یک فرآیند است. یعنی مجموعه‌ای از فعالیت‌هاست، دیگر انگیزش از مقوله روانشناختی است. بر اثر انگیزش رفتارها نیرومندتر می‌شود یعنی به رفتار انرژی می‌دهد.

به عبارت دیگر، انگیزش موتور حرکت است. اگر دانشجو انگیزه درس خواندن را نداشته باشد، خوب درس نمی‌خواند یا کمتر به کتاب و درس توجه می‌کند. اگر انگیزه‌های لازم برای مطالعه، تحقیق، پژوهش و بروز خلاقیت فراهم شود، استعدادها بالقوه دانشجویان هرگز شکوفا نخواهد شد. خیلی از دانشجویان انگیزه‌های برای یادگیری و تحقیق ندارند. بعضی مواقع که انگیزه‌ای پیدا می‌کنند، نیاز به راهنما دارند. یک عامل نیروزا، محیط است؛ محیط، گاهی به دانشجویان در مطالعه و پژوهش انگیزه می‌دهد و گاهی آن را از دانشجو می‌گیرد.

اگر فردی در محیطی قرار بگیرد که همه درس‌خوان، توانمند، پژوهشگر و متیگر باشند، این محیط

* دکتر عبدالرضا داری، رئیس سازمان توسعه نوآوری‌های دانشجویان جهاد دانشگاهی، جاب جیم شماره ۸۸۴، ۸ آذر

او را به تحرک وادار می‌کند. ایجاد محیط مناسب می‌تواند برای دانشجویان اهداف درستی را ایجاد کند. «هدف» خارجی است. اگر بخواهید به نقطه‌ای برسید، باید «هدف» داشته باشید. باید هدفهای درست را برای دانشجویان تعریف کنید. هدف‌گذاری مرحله‌ای، با جهت‌گیری هدف نهایی از الزامات این موضوع است. در «انگیزش» باید به بقا و دوام رفتار توجه داشته باشیم. تنها روش‌های انگیزشی علمی، تداوم رفتار را موجب می‌شود. دانشجویان بر اثر انگیزش رفتاری را می‌پذیرند، سپس آن رفتار پایدار می‌شود؛ اما اگر به زور آنها را وادار به رفتاری کنیم با حذف فشار و تهدید آن رفتار نیز از میان می‌رود، از این رو به «ژور» نمی‌توان افراد را وادار به مطالعه، پژوهش یا اعمال و رفتار عبادی کرد، بنابراین «انگیزش»، چرایی رفتار است و برای این که رفتار سامان پیدا کند باید انگیزه افراد سامان پیدا کند.

بعضی از دانشجویان تمایل به انجام کارهایی دارند که دیگران تمایلی به آن ندارند، مثلاً اهل مطالعه فراوان، پژوهش و تحقیق هستند، به دنبال کارهای پردرآمد می‌روند و خلاصه از زندگی معمولی دوری می‌کنند. برای آن‌که بتوان فضای رقابت علمی و نوآوری را در دانشگاه‌ها دامن زد باید پیشرفت را به اصلی‌ترین دغدغه دانشجویان تبدیل کنیم.

دانشجویان در درجه‌های مختلف از انگیزه، «نیاز به پیشرفت» دارند. عوامل محیطی به ویژه «فرهنگ» و «سن» جامعه در رشد نیاز به پیشرفت تعیین کننده هستند. نیاز به پیشرفت در دانشجویان خلاق، متیگر و نوآور بسیار قوی است. دانشجویان می‌خواهند هر روزشان بهتر از روز پیش باشد و به اهدافی که در دوردست‌ها برای خود متصور شده‌اند برسند. این دانشجویان دارای استعدادهای درخشانی هستند؛ اما این استعدادها در صورتی به منصفه ظهور خواهد رسید که انگیزه لازم فراهم شود. یکی از روش‌هایی که می‌تواند انگیزه مناسب را ایجاد کند، اجرای طرح‌ها و ایده‌های نوآورانه دانشجویان در محیط‌های واقعی صنعتی، اقتصادی و فرهنگی است. بر همین مبنا سازمان توسعه نوآوری‌های دانشجویان کشور با هدف ورود آنها به عرصه تولید علم و به منظور شناسایی و معرفی دانشجویان پژوهشگر، نوآور، متیگر و مخترع و تشویق و پشتیبانی مادی و معنوی نوآوران جوان و ایجاد بستر برای هدایت استعدادها به سمت توسعه کشور، «برنامه ملی پایش نوآوری‌های دانشجویی» را طراحی و اجرا کرده است. مراحل این برنامه ملی، شامل جمع‌آوری، ارزیابی، دسته‌بندی و گزینش طرح‌های نو دانشجویی با هدایت متخصصان صنعت مرتبط است که در پایان مرحله گزینش، پروپوزال‌های تحقیقاتی مورد نیاز طرح‌های منتخب به وسیله متخصصان همکار و با کمک طراح تهیه می‌شود و برای بهره‌برداری به سازمان‌های ذی‌ربط ارائه می‌شود تا نوآوری‌های برتر دانشجویی برای

حل مشکلات واقعی جامعه مورد استفاده قرار گیرند.

فراموش نکنیم شیوه و شکل جنگها و نبردها در هر دوره تاریخی، با شیوه تولید ثروت در آن دوره تاریخی ارتباطی تنگاتنگ دارد. مثلاً در دورانی که کشاورزی شیوه بیشتر انسان‌ها برای کار و تولید ثروت بوده است، جنگها و نبردها در حاشیه منابع «آب» به وقوع پیوسته‌اند. بر این مبنای دوران حاضر که جهانبان شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی و انفجار اطلاعات را تجربه می‌کنند، می‌توان پیش‌بینی کرد که شیوه جنگها و نبردهای آینده از این جریان عظیم «اطلاعات» و دانایی منتشر و تأثیر پذیرفته است.

تبدیل نیاز نامحسوس به مسئله‌ای شفاف^۵

همیشه این طور نیست که مشکلی سر راهمان باشد تا برای از میان برداشتن آن نیاز باشد مسئله‌ای را تعریف کنیم و سپس به جستجوی راه حل بپردازیم؛ هر چند در بیشتر موارد، به ویژه در دنیای کسب و کار ایرانی‌ها همیشه می‌تواند چنین باشد!

برای «حل مسئله» نیاز نیست حتماً سوژهای مانع کار ما باشد تا چاره آن را بجوییم. می‌توانیم از هر مسئله‌ای، فرصتی را که در پی آن نهفته است، کشف کنیم و با گام نهادن در فرآیند نوآوری نظام یافته و حل خلاق مسئله، اطمینان داشته باشیم که به محصول و روشی نو دست می‌یابیم. در TRIZ تعبیری داریم با عنوان «تبدیل یک نیاز محسوس به یک مسئله شفاف». وقتی به مسئله شفاف برسیم، اولین راه روشن و ساده است؛ چرا که تعدد راهبرد این دانش و ابزارهایی که در هر گام از فرآیند به کاربر خود معرفی می‌کند مسیر یافتن راه حل را هموار و سهل می‌کند. به اذعان متخصصان TRIZ این مندولوژی توانمندی ویژه‌ای در تعریف مسئله یا به عبارت بهتر کشف مسئله دارد. آن طور که تجربه‌ها نشان می‌دهند در بسیاری از موارد راه حل خود را در همین گام کلیدی کشف مسئله نشان می‌دهد. بی آن که من و شما در پی آن باشیم. تیمهای حل مسئله‌ای که در کشور ما نیز دانش TRIZ را فرا گرفته‌اند، تجربه‌های جالب و موفقی در این خصوص دارند.

وقتی از نیاز نامحسوس صحبت می‌کنیم، منظور این است که حتی از هر وضع موجود و مطلوبی در پی تصور شرایط بهتر آن می‌توان بود. اگر خودرویی را می‌رانیم که از هر نظر عالی است و همه اجزای آن با به کارگیری بالاترین سطح فناوری تولید شده است، به ظاهر نباید دغدغه‌ای داشته باشیم،

^۵ محمودزکریبی، جام جم، شماره ۱۸۸۸۴، ۲۸ آذر ۱۳۸۵

اما نیاز نامحسوس، ما را راهنمایی می‌کند تا در مسیر حل مسئله و نوآوری گام برداریم. اینها مسئله‌ای در پی بروز یک مشکل تعریف نشده است، بلکه قرار است مسئله‌ای را برای پاسخگویی به یک نیاز نامحسوس حل کنیم و به نوآوری برسیم.

اجازه بدهید مثال بزیم: همه ما با سوئیچ خودرو، در آن را باز می‌کنیم و بعد با همان کلید استارت می‌زنیم و خودروی روشن را به حرکت درمی‌آوریم. این کار همه روزه ما، دشوار نیست و به تکرار آن نیز عادت کرده‌ایم. نیاز نامحسوس در اینجا می‌تواند این باشد که بدون کلید در خودرو باز شود و بدون کلید روشن شود و در کنار این نیاز داریم چنین اتفاقی بیفتد. تنها به وسیله مالک خودرو یا کسی که او مجاز می‌داند و در غیر این صورت، خیر. اینها یک نیاز نامحسوس باید به مسئله‌ای شفاف تبدیل شود که همه اجزا و جنبه‌های آن خوب شناخته شده باشند. با کشف چند و چون چنین مسئله‌ای تیم حل مسئله با ترکیبی از تخصص‌های مختلف مثل مکانیک، فیزیک، الکترونیک، متالورژی، پزشکی می‌توانند راه حل آسان و ارزانی را بیابند که اجرا شدن آن نوآوری و تغییر در شرایط کنونی را می‌طلبد. دور و اطراف خود را خوب و به گونه ای دیگر نگاه کنیم، چه نیازهای نامحسوسی وجود دارند؟! چه مسئله‌هایی شفاف می‌شوند و کدام احتیاط را باید من و شما انجام دهیم...؟!.

ضرورت نگاه به آینده °

همیشه شنیده‌ایم افرادی هستند که گویی فراتر از زمان خود گام برمی‌دارند و سعی می‌کنند افق‌های جدیدی را ترسیم کنند. آنها اگر چه همانند همه ما در این دوران زندگی می‌کنند، اما این توانایی را دارند دنیایی را تصور کنند که هنوز فرا نرسیده است. ایده‌های آنها دنیایی را تصویر می‌کند که قرار است در آینده خلق شود و این افراد الهام بخش جریانات فکری و علمی قرار خواهند گرفت. در زمانی نه چندان دور، چنین افرادی در دوره خود مهجور واقع می‌شدند و بعضی وقتها به آنها برچسب دیوانگی می‌زدند، اما گذشت زمان ثابت کرد که آینده را همین دیدگاه‌های پیشرو می‌سازند، زمانی که معلوم شد «علم» تنها در بستری رشد می‌کند که بلند پروازی‌های ذهن افقهای دور دست را ترسیم کرده باشد، دیگر این افراد نه موجوداتی دیوانه که بهترین ابزارهای ممکن برای ساختن آینده معرفی شدند. این اتفاق به ویژه زمانی اهمیت پیدا کرد که علم هر چه بیشتر به سمت تخصصی شدن گام

برداشت و در این حرکت تخصصی خود، اگرچه به دستاوردهای سترگی در حوزه‌های مختلف دست یافت، اما همه جانبه‌نگری خود را از دست داد. به همین دلیل ترسیم افقهای کلان حرکت علمی بیشتر ارزش پیدا کرد و لازم شد تا افرادی ظهور کنند که بتوانند آینده را در حالت کلی ببینند و مسیرهایی را برای دستیابی به هدف تعیین کنند.

شاید ریشه این گونه فعالیت‌ها را بتوان همزمان در ۲ رده جستجو کرد؛ یکی نویسندگان علمی - تخیلی بودند که ژانر جدیدی را بر مبنای علم در ادبیات بنیان گذاشتند و سعی کردند ایده‌های آینده‌نگرانه خود را به محک علمی بسنجند و این ایده‌های آزاد را در قالب علوم عقلی بریزند تا بتوانند تصویری دقیق‌تر از آینده را ترسیم کنند. ژول ورن شاید یکی از بزرگترین افرادی بود که در این حوزه دست به فعالیت زد و بسیاری از پیشگویی‌های علمی - تخیلی او سالهای بعد رنگ واقعیت به خود گرفت، ایده سفر به ماه شاید یکی از مهمترین ایده‌های او بود. ایچ. جی. ولز یکی دیگر از این نویسندگان بود و در عصر حاضر نامهایی چون آرتور سی. کلارک و ایزاک آسیموف را باید از بزرگان این حوزه ادبیات و علم قلمداد کرد. اما گروه دومی هم حضور داشتند که علاقه‌ای به ترسیم تخیل آینده نداشتند و مایل بودند چیزی را ببینند که در آینده رخ خواهد داد یا می‌تواند رخ دهد و باعث تغییرات بنیادی در جهان شود. شاید یکی از برجسته‌ترین چهره‌هایی که در این زمینه می‌تواند از آنها یاد کرد کنستانتین تسیلوفسکی (Konstantin Tsiolkovsky) است، او که بین سالهای ۱۸۵۷ تا ۱۹۳۵ در روسیه زندگی می‌کرد و با وجود کمبود توان شنوایی‌اش در یک دبیرستان «ریاضیات» تدریس می‌کرد، حدود یک قرن پیش در حالی که هیچ تصویری از پیشرفت‌های عصر فضا در آن دوران وجود نداشت، دست به طراحی و خلق ایده‌هایی درخصوص سفرهای فضایی زد. این موضوع به دورانی باز می‌گشت که هنوز پروازهای هوایی هم رخ نداده بود و هنوز نخستین هواپیمای ساخته نشده بود. وی در آن دوران با درک این ضرورت که در آینده انسان ناچار به سفر به فضا خواهد شد با سرلوحه قرار دادن این جمله معروف که «اگرچه زمین گهواره تمدن است، اما هیچ انسانی را نمی‌توان تا ابد در گهواره نگه داشت.» شروع به طراحی پرتابه‌های فضایی کرد و ایده استفاده از سوخت مایع را در پرتابه‌ها مطرح ساخت. همین ایده بود که حدود ۶۰ سال بعد مورد استفاده پیشگامان عصر فضا قرار گرفت. آرتور سی کلارک دانشمند برجسته و آینده‌نگر نیز یکی دیگر از این افراد است. او علاوه بر نگارش مجموعه داستان‌های علمی تخیلی، گامهای بزرگی در خصوص ترسیم آینده برداشت.

وی سالها پیش از آن که «اسپوتنیک یک» وارد فضا شود، ایده استفاده از ماهواره‌ها برای ارتباطات مخابراتی را داد و سالها بعد بود که برای اولین بار این ایده عملی شد و تأثیر به‌سزایی در

وضعیت ارتباطات و شکل دهی در دنیای امروز ما گذاشت. وی پیشنهاد کرد اگر از مدارهایی با ارتفاع مشخص استفاده کنیم، سرعت گردش ماهواره به دور زمین با سرعت گردش زمین به دور خود برابر خواهد شد و بنابراین از دید ناظر زمینی، ماهواره موردنظر همیشه در یک نقطه آسمان به طور ثابت دیده خواهد شد، به این ترتیب شما می‌توانید با تنظیم آنتن‌های فرستنده و گیرنده در یک جهت ارتباطات رادیویی را برقرار سازید. امروزه با کمک همین ایده است که از ارتباطات تلویزیونی ماهواره‌ای با ارتباطات رادیویی، اینترنت، مکالمات تلفنی و سیستم یکسان بانکها بهره می‌بریم؛ هر دوی این ایده‌ها در زمان خود با بی‌توجهی فراوانی مواجه شدند. اما گذر زمان نشان داد که ایده‌های آنها چه نقش قابل توجهی در تاریخ علم داشته است.

اما در دوران مدرن ضرورت حضور چنین افراد یا گروه‌هایی پیش از گذشته مطرح شده است. شما امروزه مطالب زیادی از «اتاق فکر» (Think Tank) یا «طوفان ذهنی» (Brain Storming) می‌شنوید. روشها و راهکارهایی که ذهن را برای بیان ایده‌های رادیکال و نوگرا آماده می‌کند و از بین مجموعه ایده‌هایی که بیان می‌شود، می‌توان راهکارهای مناسب را جستجو کرد.

اما تا این حد کافی نیست. امروزه بسیاری از مراکز فنی و تصمیم‌گیری در دنیا گروهی از متخصصان را با نام آینده‌نگر استخدام می‌کنند، به قول یکی از گزارشگران CNN «این افراد کسانی هستند که پول می‌گیرند تا فکر کنند». تخصص اصلی این افراد این است که با مطالعه وضعیت موجود در حوزه‌ای که با آن مربوط هستند، همچنین مطالعه تغییرات عمده‌ای که در عرصه‌های گوناگون در جهان رخ می‌دهد و تحلیل آنها به این نتیجه می‌رسند که در آینده چه شرایطی برزندگی ما حکمفرما خواهد شد و ما برای مقابله یا تطابق با آن شرایط باید چه راهکارهایی را انتخاب کنیم. این افراد توانایی و تخصص این را دارند که دنیای آینده را فراتر از مرزهای زمان ببینند و ما را برای ورود به آن آماده کنند. مثلاً این افراد ممکن است با دیدن روند تخریب محیط زیست، روند آلودگی آب و هوا و افزایش جمعیت و تصویر کردن دنیای آینده که در آن آب تبدیل به کالایی گرانها و کمیاب خواهد شد از هم اکنون طرح تصفیه خانه‌های خانگی را مطرح کنند و آنها را بی‌بگیرند.

آینده بین‌ها با زوی کسی محققان و متخصصان طراحی‌های راهبردی هستند و مقایسه جدیدی را به فرهنگ مدیریت علمی و فناوری جهان وارد کرده‌اند. امروزه جهان ما با سرعت بیشتری به سوی تخصصی شدن در پیش است و بدین ترتیب لازم است افراد فراتر از ابرهایی که در دامنه‌های دانش وجود دارد قله‌های مرتفع آینده را ببینند.

شاید اگر از هم اکنون به فکر تربیت نسل جدیدی از این آینده‌نگرها باشیم، بتوانیم امیدوار بمانیم

با درک آینده، مسیر درستی را برای رسیدن به آن انتخاب کنیم.

آیا من هم یک مخترع هستم؟*

به این آمارها توجه کنید. در حال حاضر روزی ۴۰ اختراع در «اداره ثبت اختراعات و مالکیت صنعتی کشور» ثبت می‌شود. به بیان دیگر، ما شاهد به ثبت رسیدن سالانه ۱۵ هزار اختراع در کشور هستیم. جالب‌تر آن که روندی که تا چند سال گذشته برای تأیید اختراع زمانی حدود ۶ ماه را به خود اختصاص می‌داد، طی یک ساله اخیر گشته می‌شود. حداکثر ظرف ۲۴ ساعت انجام می‌شود. ناگفته نماند که براساس قانون فعلی ثبت اختراع کشور که به سال ۱۳۱۰ هجری شمسی باز می‌گردد، هر چیزی که جدید باشد، بدون آن که نیاز به پشتوانه علمی داشته باشد، یک اختراع محسوب می‌شود. در واقع مسئله ثبت اختراع در کشور با چالشهای پیرامونش که به حمایت نکردن از مینکران و مخترعان بازمی‌گردد، مناسفانه در حال حاضر تنها جنبه اعلامی دارد و فاقد پشتوانه علمی است. یعنی رویه‌ای که در آن ابداعات علمی ارزشمند نیز متمایز شناخته نمی‌شوند. این مباحث از سال ۱۳۸۰، مرجع ثبت اختراع یعنی «قوه قضاییه» را بر آن داشت تا طرح جدیدی را در قالب لایحه‌ای برای اصلاح قانون ثبت ارائه کند که پس از تأیید نمایندگان مجلس شورای اسلامی به صورت طرح مطرح شد که هم اکنون شور دوم خود را طی کرده و آماده مطرح‌شدن در صحن علنی مجلس است.

با وجود آن که جزئیات طرح اخیر نیز همچنان قابل تأمل و بررسی است، ما بر آن شدیم تا در چنین مقطعی با دکتر حمید مهدیان، مدیرکل امور نوآوران وزارت تحقیقات علوم و فناوری، به گفتگو بنشینیم.

○ پیش از هر چیز برآیمان بگویید معنای اختراع از دید قانون ثبت اختراع چیست؟

● طبق قانون فعلی، ثبت اختراع در کشور که مصوب ۱۳۱۰ هجری شمسی است، هر چیزی که جدید باشد یعنی چیزی که قبلاً وجود نداشته یا به ترتیب جدیدی می‌خواهند از آن استفاده کنند، یک اختراع محسوب می‌شود. البته ماده ۳۶ قانون فعلی تصریح می‌کند که ورقه اختراع به هیچ وجه برای قابل استفاده بودن و حقیقی بودن قابل استناد نیست. یعنی به نوعی مسئله ثبت اختراع با این ماده زیر سؤال می‌رود. در واقع این رویه همان سیستم ثبت اعلامی است، یعنی اداره ثبت اگر ادعا می‌کند یک پایگاه اطلاعاتی مکانیزه داشته باشد، می‌تواند نو بودن آنچه از سوی شخص مراجعه‌کننده به عنوان

* پونه شیرازی در گفتگو با دکتر حمید مهدیان مدیرکل امور نوآوران وزارت علوم، جام جم / شماره ۲۱، ۸۸۸۷، آذر ۱۳۸۵

اختراع ارائه شده را حتی ظرف ۲۴ ساعت تأیید کند و بدون آن که نیاز به تأیید علمی این ادعا باشد، گواهی ثبت برای آن صادر کند، حال اگر پس از درج آگهی مربوط به این ثبت در روزنامه‌های کثیرالانتشار، شخص دیگری مدعی شود و اعتراض کند، به اعتراض وی در محاکم قضایی رسیدگی می‌شود. در واقع این اتفاقی است که هم اکنون رخ داده است. یعنی آمار ثبت شدت به نسبت گذشته بالا رفته، بدون آن که بررسی‌های کارشناسی و علمی در خصوص آنها صورت گیرد.

○ براساس آمار اداره ثبت، طی یک ساله اخیر روزی ۴۰ اختراع به ثبت می‌رسد، پس چرا حداقل ۵ مورد از این اختراعات تبدیل به صادرات فناوری نمی‌شود؟

● در کشور ما، طبق قانون موجود ضرورتی ندارد که حتماً یک اختراع نمونه سازی شده باشد، بلکه صرفاً این که کارشناسان تشخیص دهند طرح ارائه شده جدید است، کافی است. به این ترتیب در سیستم اعلامی غالباً آنچه به عنوان اختراع تلقی می‌شود، به مرحله تولید نمی‌رسد. البته در کشورهای دیگر هم تنها حدود ۱۰ درصد اختراعات مورد استفاده صنعتی قرار می‌گیرند. با این حال در طرح جدید سعی بر آن بوده تا روند ثبت اختراع با استانداردهای جهانی (سازمان ثبت مالکیت فکری WIPO) تطبیق پیدا کند. کما این که در طرح جدید آمده است: «طرحی که به عنوان اختراع تلقی می‌شود، نباید برای متخصصی با اطلاعات معمولی در آن رشته، بدیهی باشد». به علاوه در کنار نو بودن به بحث کاربردی بودن طرح نیز تأکید شده است.

○ وقتی گواهی ثبت به عنوان یک مدرک علمی و کارشناسی معتبر، قابل استناد نیست، پس چطور می‌توان از مخترعان و حقوق آنها دفاع کرد؟

● در سیستم کشور ما، ثبت اختراع در قوه قضاییه انجام می‌شود؛ در حالی که از میان ۱۸۳ کشور عضو سازمان جهانی ثبت مالکیت فکری تنها حدود ۲۰ کشور هستند که وزارت دادگستری که البته جزئی از قوه مجریه محسوب می‌شود، مقوله ثبت اختراع را انجام می‌دهد. در بقیه کشورها قوه مجریه و یا سازمانی ملی که وابسته به قوه مجریه است این مسئولیت را به عهده دارد. در واقع ایران تنها کشوری است که در آن قوه قضاییه این مسئولیت را به عهده دارد. این در حالی است که شخصی که گواهی ثبت اختراع دارد طبق قانون برای برخورداری از حمایت‌های دولت و تجاری سازی طرح خود باید وارد قوه مجریه و در واقع وزارت علوم شود و متأسفانه از آنجا که از دید وزارت علوم کار کارشناسی و علمی در روند ثبت اختراع آن صورت نگرفته است، در بسیاری از موارد، مخترعان در پروسه ارزیابی علمی ما با مشکل روبه رو و دچار نارضایتی می‌شوند. در واقع این نارضایتی‌ها ریشه زیربنایی در کشور ما دارد و به یکدست نبودن مراجع ثبت اختراع و حمایت از مخترعان باز می‌گردد. ○ آیا تصور نمی‌کنید تعیین قوه قضاییه به عنوان مرجع ثبت اختراع به تعریف موجود از مقوله

مالکیت فکری در قانون ما باز می‌گردد؟

● اصولاً بحث مالکیت صنعتی (علامه تجاری و اختراعات) در قانون برنامه چهارم توسعه به عنوان «نظام جامع مالکیت فکری» مطرح شده است. «نظام مالکیت فکری» هم خود شامل ۳ زیرمجموعه است:

- در این نظام کاری کنیم که تعداد اختراعات زیاد شود و خلاقیت و کارآفرینی را توسعه دهیم که این کار به عهده وزارت علوم و مراکز علمی تحقیقاتی گذاشته شده است.
- قسمت ثبت حقوقی که به عهده قوه قضاییه گذاشته شده است.

- مراحل تجاری‌سازی و تأمین ردیفهای حمایتی که پس از ثبت اختراع انجام می‌شود و در حوزه وزارت علوم قرار می‌گیرد. مشکل اینجاست که قوه قضاییه انگیزه‌ای برای توسعه اختراعات و نوآوری‌ها ندارد، به علاوه پس از ثبت هم انگیزه‌ای برای حمایت از مخترعان در خود نمی‌بیند. در واقع ۳ مرحله فوق برای نتیجه‌گیری مطلوب باید بگذرد، یعنی مقوله ثبت به قوه مجریه واگذار شود و یا این که همچون بیش از ۵۰ کشور دنیا یک مرجع ملی متشکل از نمایندگان وزارتخانه‌های مرتبط با صنعت، تجارت و فناوری این مسئولیت را به عهده بگیرد. این مشکلی است که در طرح جدید هم همچنان به چشم می‌خورد. در حالی که به اعتقاد ما قوه قضاییه جایگاه مناسبی به عنوان مرجع ثبت اختراع در کشور نیست.

○ در ارتباط با طرح جدید و نقاط قوت آن برآیند بگویید؟ و این که شما چه اصلاحاتی را در آن ضروری می‌بینید؟

● جنبه‌های مثبتی در این طرح به چشم می‌خورند که عبارتند از:

- ثبت اختراع تعریف بهتری ارائه شده، یعنی علاوه بر ثبت اختراع و ثبت علامه تجاری به ثبت طرحهای صنعتی و نامهای تجاری نیز اشاره شده است.

- شفاف‌تر شدن تعاریف و انطباق آن با آنچه در دنیا متداول است.

از محتوی قانون این طور بر می‌آید که به سمت سیستم امتحانی حرکت می‌کنیم. حتی به جدید بودن اختراع در سطح جهان نیز اشاره شده است که البته این مقوله نیاز به بررسی بیشتر و تعیین یک تیم کارشناسی دقیق خواهد داشت. به طور مثال در کشوری همچون کره جنوبی تیمی متشکل از ۵۰۰ نفر کارشناس آموزش دیده در سازمان ثبت اختراع فعالیت می‌کنند و روند ثبت اختراع زمانی حدود ۲ سال به طول می‌انجامد. به اعتقاد من، باید در ایران تیمی متشکل از نمایندگان از دانشگاه‌ها و صنایع و در حوزه قوه مجریه این مسئولیت را به عهده بگیرند. پیشنهاد دیگر ما علاوه بر بحث تغییر مرجع ثبت این است که از تعریف «سازمان جهانی مالکیت معنوی» (WIPO) استفاده شود و علاوه بر بحث

ایستادگی بودن و کاربرد صنعتی یک ابداع به این مقوله توجه شود که فرآورده یا فرآیندی باشد که روش جدیدی را برای انجام یک کار یا راه حل جدیدی را برای مسئله‌ای خاص ارائه کند. مورد پیشنهاد دیگر ما این است که در قانون جدید به این مبحث توجه بیشتری شود که اگر پس از مدتی، اختراعی از سوی مخترع مورد استفاده قرار نگیرد، دولت حق داشته باشد با لحاظ کردن حق و حقوق مخترع، آن اختراع را به فرد دیگری واگذار کند. که البته بر این روند هم باید بیشتر یک ترکیب تخصصی به نسبت ترکیب حقوقی نظارت داشته باشد. در عین حال ما پیشنهادی هم برای ارائه گواهی مربوط به ابتکارات داده‌ایم که زمان حمایتشان کمتر از اختراع خواهد بود.

○ واکنش نمایندگان مجلس نسبت به موارد پیشنهادی از سوی وزارت علوم چگونه بوده است؟
 ● در طرح اولیه، وزارت علوم نقشی نداشته است. ولی سال گذشته کمیته‌ای با مسئولیت معاونت فناوری وزارت تشکیل و در کنار قوه قضاییه، نقدی بر طرح فوق به مجلس ارائه کرد. این موارد در شور دوم مطرح شده است و هم اکنون آماده طرح در صحن علنی مجلس است. به‌لاوه کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی بر مواردی چون تصریح ارزیابی علمی اختراعات از سوی وزارت علوم و بحث تأیید علمی اختراعات از سوی مرجعی که حمایت از مخترعان را نیز به عهده دارد، تأکید کرده است. با این حال باید تا رسیدن به نتیجه نهایی منتظر بود. بی‌شک تا زمانی که وضعیت کنونی موجود در قانون ثبت اختراع به قوت خود باقی بماند، نمی‌توان انتظار تحول در سیستم ثبت اختراع در کشور را داشت.

ایران و تعریفی متفاوت از پارک فناوری فقط یک نام*

○ آغاز تلاش‌ها

براساس اطلاعات موجود، تلاش‌ها برای احداث «پارک علم و فناوری» در کشور از سال ۷۱ آغاز شده اما گفته می‌شود نخستین پارک علم و فناوری، سال ۸۱ در شهرک «علمی، تحقیقاتی اصفهان» افتتاح شد. اگرچه افتتاح این پارک که مسئولان آن را «پارک علم و فناوری شیخ بهایی» نام نهاده بودند، در سال ۸۱ صورت گرفت، اما در سال ۸۲ فعالیت رسمی خود را آغاز کرد.
 «پارک علم و فناوری شیخ بهایی» در زمینی به وسعت ۳۶/۵ هکتار و با هدف ایجاد زیرساخت‌های لازم برای رشد و توسعه شرکت‌های دانش محور احداث شد. این پارک فعالیت خود

را در اراضی غربی «دانشگاه صنعتی اصفهان» آغاز کرد و تبدیل شدن به یکی از جذاب‌ترین محیط‌های کاری در خاورمیانه طی ۱۰ سال آینده نیز به عنوان یکی از چشم‌اندازهای آن، از سوی مسئولان در نظر گرفته شد. جذب شرکت‌های دانش محور منطقه و فعال در زمینه‌های فناوری نوین و جذب شرکت‌های بین‌المللی و یا همکار با شرکت‌های ایرانی از جمله مأموریت‌های نخستین پارک علم و فناوری کشور است.

اما براساس اطلاعات موجود در حال حاضر تنها ۱۳ شرکت در ساختمان‌های چند مستأجره و ۱۱ شرکت در اراضی این پارک به عنوان مستأجر حضور دارند. وقتی تلاش‌ها برای دریافت مجوز تأسیس پارک علم و فناوری از وزارت علوم متوقف نشد، به گونه‌ای که تاکنون ۱۳ مجوز برای ایجاد پارک‌های علم و فناوری از سوی آن وزارتخانه در سطح کشور صادر شده است. به گفته مسئولان تا کنون پارک‌های اصفهان، آذربایجان شرقی، پردیس، خراسان، سمنان، گیلان، مرکزی، بوکا کرمان و فارس فعالیت خود را آغاز کرده‌اند. «پارک علم و فناوری دماوند» نیز به عنوان نخستین پارک خصوصی کشور فعالیت خود را آغاز کرده که به گفته یک مقام آگاه، در طول مدت فعالیت خود عملکرد مناسبی را از خود ارایه نداده و تلاش خبرنگار ما نیز برای دستیابی به پایگاه اطلاع رسانی آن ممکن نشد. دانشگاه‌های تهران و تربیت مدرس نیز مجوز تأسیس پارک را به تازگی دریافت کرده‌اند و هم اکنون در حال طی مراحل و انجام اقدامات اولیه هستند.

اطلاعات موجود در خصوص روند ارایه مجوز پارک‌های علم و فناوری نشان می‌دهد که تا سال ۸۰ سه مجوز برای احداث این نوع از پارک‌ها صادر شده بود که در سال ۸۱ این تعداد به هشت پارک رسید. روند اعطای مجوز برای فعالیت پارک‌ها ادامه یافت به گونه‌ای که در حال حاضر ۱۳ مجوز برای فعالیت و ایجاد پارک‌های علم و فناوری در سطح کشور صادر شده است.

○ پارک‌های علم و فناوری کشور

به طور کلی امکان یافتن اطلاعات کامل در خصوص تاریخچه و وضعیت کنونی پارک‌های علم و فناوری کشور وجود ندارد، متأسفانه تلاش‌های یک ماهه خبرنگار ما نیز به دلیل جلسات متعدد، فرارسیدن زودرس سرما و فشرده‌گی کارهای اداره کل پارک‌ها و مراکز رشد وزارت علوم، تنها منجر به یافتن اطلاعات مختصر درباره روند کلی فعالیت‌های صورت گرفته در پارک‌ها و گزارش عملکرد چند پارک شد. اما براساس اطلاعات موجود مصوبه سال ۸۱ شورای گسترش آموزش عالی، مبنی بر تبدیل مراکز استانی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران به پارک‌های علم و فناوری، یکی از عامل‌های محرک قوی در جهت ایجاد پارک‌های علم و فناوری در کشور بوده است.

○ پارک‌های فارس، مرکزی و خراسان

پارک فارس از جمله پارک‌هایی بود که مصوبه شورای گسترش آموزش عالی باعث شد پژوهشکده علمی و صنعتی آن با هدف ارتباط بین «دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقی» با بخش خصوصی و صنعتی به پارک علم و فناوری تبدیل شد. اما اطلاعات موجود نشان می‌دهد که مصوبه ذکر شده، در برخی از موارد تنها منجر به ایجاد پارک‌هایی شده است که تنها نام پارک را یدک می‌کنند، اما فعالیت‌هایی که در آن صورت می‌گیرد تنها در حد مراکز رشد است و این در حالی است که بودجه یک پارک را دریافت می‌کنند. به عنوان نمونه، براساس اطلاعات موجود در پایگاه اطلاع‌رسانی پارک علم و فناوری استان مرکزی، در این پارک هیچ شرکتی که با معیارهای شرکت‌های حاضر در پارک‌ها (که در گزارش قبلی به آن‌ها اشاره شده است) مطابقت داشته باشد، فعالیت نمی‌کند و تنها به نام شرکت‌های حاضر در مرکز رشد این پارک اشاره شده است. در بخش مقالات و گزارش‌های پایگاه اطلاع‌رسانی پارک علم و فناوری استان مرکزی، که براساس شواهد، فعالیت خود را پس از مصوبه سال ۸۱ آغاز کرده است، تنها پنج رکورد وجود دارد. پایگاه اطلاع‌رسانی پارک علم و فناوری استان خراسان نیز اطلاعات ویژه‌ای را به کاربران ارائه نمی‌دهد اما یک تفاوت عمده با پارک استان مرکزی دارد و آن، امکان پذیرش بر خط (Online) شرکت‌ها برای حضور در پارک است.

شرکت‌های مقاضی می‌توانند درخواست خود را برای حضور در مرکز رشد، واحدهای پژوهشی و واحدهای خدمات فنی و مهندسی، به صورت Online برای مسئولان این پارک‌ها ارسال کنند. اما در این خصوص نیز تلاش ما برای یافتن اطلاعات تکمیلی که تاکنون چه تعداد شرکت از این طریق جذب پارک علم و فناوری استان خراسان شده‌اند بی‌نتیجه ماند.

○ پارک علم و فناوری سمنان

شهریور سال ۸۱ و پس از مصوبه شورای گسترش آموزش عالی، «پارک علم و فناوری سمنان» فعالیت خود را در شهرستان شاهرود آغاز کرد.

ارایه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای در زمینه‌های مدیریت، حقوق، بازاریابی، اعطای اعتبارات تحقیقاتی و خدماتی و حمایت از واحدهای فناوری در خصوص حقوق مالکیت معنوی از جمله خدماتی است که در حال حاضر از سوی پارک علم و فناوری سمنان به شرکت‌های مستقر در آن، ارائه می‌شود. این پارک در سال گذشته توانست مبلغی نزدیک به ۵۰۰ میلیون ریال از محل بودجه‌های پژوهشی استان برای تجهیز مراکز رشد خود جذب کند. همچنین ۲۵ هکتار زمین را در محدوده شهری شهرستان شاهرود و در مجاورت «دانشگاه صنعتی شاهرود» به خود اختصاص داد.

سال ۸۴، نزدیک به ۳۸ تقاضا از سوی شرکت های فناوری برای حضور در پارک علم و فناوری استان ارائه شد که پس از ۲۶ جلسه بررسی، ۲۲ شرکت پذیرش اولیه و در نهایت ۱۴ شرکت جهت استقرار نهایی پذیرفته شدند. براساس اطلاعات موجود، سال گذشته نزدیک به سه هزار و ۵۰۰ میلیون ریال بودجه برای امور جاری آن تصویب شده بود که مسئولان پارک توانسته بودند نزدیک به سه هزار و ۴۰۰ میلیون ریال آن را جذب کنند.

از سوی دیگر مبلغی نزدیک به ۸۰۰ میلیون ریال نیز برای تملک این پارک به تصویب رسیده بود که مسئولان توانسته بودند مبلغی بیش از یک هزار و ۱۰۰ میلیون یعنی بیش از مبلغ مصوب را برای این منظور جذب کنند. برای سال ۸۵ نیز مبلغی بیش از چهار هزار و ۳۰۰ میلیون ریال برای امور جاری آن تصویب شده است که میزان جذب آن در سال آینده اعلام خواهد شد. همچنین این پارک در سال گذشته مبلغی نزدیک به ۳۴۰ میلیون ریال درآمد داشته است که ۲۳ درصد آن برای هزینه پرسنلی، ۲۱ درصد برای هزینه های پژوهشی و ۲۲ درصد آن نیز برای هزینه های تملک و دارایی اختصاص داده شده است.

در سال ۸۴ مبلغی نزدیک به دوهزار و ۳۴۰ میلیون ریال تسهیلات به واحدهای فناور مستقر در پارک داده شده که این مبلغ در سال ۸۵ به دو هزار و ۶۴۰ میلیون ریال خواهد رسید. در حال حاضر افراد شاغل در پارک علم و فناوری استان ۳۳ نفر هستند که برخی از این تعداد را نیروهای شرکتی ارایه دهنده خدمات پشتیبانی و نیروهای پاره وقت تشکیل می دهند. این پارک نیز در گزارش عملکرد سال گذشته خود، تنها به شرکت های مستقر در مراکز رشد اشاره کرده است و این در حالی است که به گفته کارشناسان مرکز رشد، تنها بخشی از فعالیت های یک پارک را تشکیل می دهد.

○ پارک علم و فناوری یزد

شاید به جرئت بتوان «پارک علم و فناوری یزد» را تنها پارکی دانست که اگر بخواهید اطلاعات درباره آن پیدا کنید، امکان پذیر است. براساس اطلاعات موجود ایجاد یک پارک تحقیقاتی در استان یزد از سال ۶۵ با توجه به موقعیت خاص استان و مجموعه توانمندی های سخت افزاری و نرم افزاری موجود در دستور کار مدیریت عالی استان قرار گرفت. دو سال بعد طرح جامع دانشگاه یزد تهیه شد و در آن برای نخستین بار در کشور بخشی به عنوان پارک صنعتی با مساحتی حدود ۲۵ هکتار در نظر گرفته شد. اما یازده سال طول کشید تا مطالعات مقدماتی برای تأسیس پارک فناوری یزد آغاز شود. در نتیجه مطالعاتی که در سال ۷۸ انجام شده بود، در قالب یک طرح توجیهی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ارایه و در مردادماه سال ۸۰ مجوز تأسیس پارک علمی و تحقیقاتی در استان یزد

صادر شد. براساس مجوز صادر شده «تکنولوژی اطلاعات»، «بیوتکنولوژی»، مهندسی ژنتیک و مهندسی پزشکی، «انساجی» و «انرژی‌های نو» چهار محور فعالیت پارک علم و فناوری یزد است. یک سال بعد از صدور مجوز و با تصویب شورای عالی گسترش آموزش عالی و «سامان پژوهش‌های علمی و صنعتی (پژوهشکده یزد)» و «پارک علمی تحقیقاتی یزد» با هم ادغام شدند. اولین فراخوان پذیرش هسته‌ها و مؤسسات تحقیقاتی این پارک در هفته پژوهش سال ۸۱ داده شده و اولین پذیرش نیز در ایام دهه فجر صورت گرفت. تاکنون نزدیک به ۳۰ واحد فناور در این پارک مستقر شده‌اند و ۱۷ مرکز نیز در نوبت استقرار هستند.

○ پارک‌های فناوری از نگاه کنی

به گفته مسئولان تاکنون ۳۶ اختراع در این پارک‌ها به ثبت رسیده و ۱۷ طرح و ایده مطرح شده نیز در جشنواره‌های بین‌المللی برگزیده شده است. در میان پارک‌های تأسیس شده، بیشترین مساحت به پارک شیخ بهایی واقع در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان با مساحتی در حدود ۱۱ هزار و ۸۸۴ متر، اختصاص دارد. بعد از آن پارک خراسان و یزد با داشتن مساحت‌هایی در حدود شش هزار و ۴۴۰ متر و پنج هزار و ۷۲۰ متر رتبه‌های دوم و سوم را در اختیار خود گرفته‌اند. همچنین به گفته مسئولان تاکنون بیش از یک هزار و ۴۳۶ نفر در پارک‌های علم و فناوری کشور مشغول به کار شده‌اند که از این تعداد ۹۲ نفر در ستاد پارک و بقیه در واحدهای فناور در حال فعالیت هستند. در این میان نیز پارک شیخ بهایی با داشتن بیش از ۳۵۵ نفر در مقام نخست است و پارک‌های خراسان و گیلان به ترتیب با داشتن بیش از ۲۴۸ و ۱۷۳ نفر نیروی شاغل به کار در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

○ واحدهای مستقر و اعتبارات

آمارها نشان می‌دهد کل مؤسسات مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد کشور ۶۷۴ عدد است که از این تعداد ۲۳۸ مرکز رشد، ۱۱۹ پیش‌رشد و ۱۸ هسته پژوهشی در پارک‌های علم و فناوری مستقر هستند. این بار نیز پارک اصفهان با داشتن ۱۰۹ واحد مستقر توانسته است رتبه اول را میان پارک‌های کشور، در حوزه واحدهای فناور مستقر به خود اختصاص دهد. «پارک علم و فناوری خراسان» و «پردیس» نیز به ترتیب با داشتن نزدیک به ۶۲ و ۶۰ واحد فناور مستقر، رتبه‌های دوم و سوم در این حوزه را به خود اختصاص داده‌اند.

به گفته یک مقام مسئول بیشترین فعالیت تخصصی واحدهای فناور مستقر در پارک‌ها در حوزه فناوری اطلاعات و کمترین آن در حوزه تحقیقات دارویی است. پرمهمین اساس ۲۹ درصد

فعالیت‌های تخصصی در حوزه فناوری اطلاعات، ۲۰ درصد در حوزه الکترونیک و کامپیوتر و ۲۲ درصد در حوزه بیوتکنولوژی صورت می‌گیرد. همچنین ۱۸ درصد فعالیت‌های تخصصی در حوزه صنایع غذایی و کشاورزی، شش درصد در حوزه مواد جدید و پنج درصد در حوزه تحقیقات دارویی صورت می‌گیرد. اما میزان اعتبارات تخصیص یافته به ۱ پارک علم و فناوری کشور تا سال ۸۴ نیز روند صعودی داشته است.

براساس اطلاعات موجود، سال ۸۲ رقمی نزدیک به ۱۳۴ هزار و ۹۳۶ میلیون ریال به پارک‌های علم و فناوری اختصاص یافته بود که این رقم در سال ۸۳ به ۱۴۲ هزار و ۲۲۷ میلیون ریال رسید. اما این روند تصاعدی رشد اعتبارات تخصیص یافته که به گفته کارشناسان بیانگر پرتنگ‌تر شدن نقش و اهمیت این پارک‌هاست، در سال ۸۴ نیز ادامه یافت. به گونه‌ای که در این سال میزان اعتبارات تخصیص یافته به پارک‌ها به رقمی نزدیک به ۱۹۲ هزار و ۵۶۷ میلیون ریال رسید. البته از آن جایی که پارک فناوری پردیس اعتبارات خود را در سال ۸۲ و ۸۳ از نهاد ریاست جمهوری دریافت کرده بود، در آمارها لحاظ نشده است. از سوی دیگر رقم کل گردش مالی واحدهای فناور مستقر در پارک‌ها و مراکز رشد کشور نزدیک به ۱۹۰ هزار و ۳۷۲ میلیون ریال است.

○ چالش‌های پیش روی پارک‌ها

کارشناسان معتقدند از آن جایی که تعریف خاصی از موفقیت وجود ندارد یا روش استاندارد برای بررسی اثرات یک شرکت بر اقتصاد موجود نیست، ارزیابی اثرات کیفی، مالی و اقتصادی یک پارک فناوری خیلی مشکل است. از سوی دیگر برخی از کارشناسان بر این باورند که عواملی چون «سرعت انتقال فناوری»، «سطح نوآوری» و «موقعیت‌های مالی» از جمله برتری‌های شرکت‌های حاضر در پارک‌ها نسبت به واحدهای مشابه در خارج پارک‌هاست. مطالعاتی که در سوئد نیز صورت گرفته نشان می‌دهد شرکت‌های حاضر در پارک‌های علم و فناوری، به دلیل نزدیکی با محققان و دانشگاه‌ها انگیزه بالاتری را ابراز داشته است. با توجه به دلایلی که به آن‌ها اشاره شد، شاید تقاضا برای تهیه فضا جهت پارک فناوری هر روز افزایش یابد، ولی هر محیطی برای ایجاد یک پارک تحقیقاتی مناسب نیست. به گفته کارشناسان عواملی چون «کمک‌های ناکافی به شرکت‌های عضو»، «سطح پایین تر توسعه فناوری محلی»، «عدم توانایی در توسعه خدمات آموزشی و مشاوره‌ای» و «عدم وجود استاندارد تعریف شده‌ای برای ورود و خروج مستأجران» می‌تواند از جمله دلایلی باشد که موجب شکست پارک‌های علم و فناوری شود.

در دنیا نیز پارک‌های زیادی پس از یک سرمایه‌گذاری کلان به اهدافی که از پیش تعیین شده بود دست نیافتند و شکست خوردند. از این نمونه پارک‌ها می‌توان به پارک علمی Biotech که مالک آن دانشگاه Yale بود اشاره کرد. این پارک در سال ۹۹ میلادی ۱۵ میلیون دلار وام برای نوسازی دریافت کرد و امیدوار بود که بتواند مستأجران جدیدی را در بخش صنایع میک جذب کند. همچنین پارک Biotech، نتوانست تعداد مشاغلی را که از آن انتظار می‌رفت، ایجاد کند.

به هرحال کشور ما نیز از این موضوع مستثنی نیست و نباید انتظار داشت که همه پارک‌ها به موفقیت دست پیدا کنند، اما به اعتقاد برخی از کارشناسان، پسندیده است در روند واگذاری مجوزهای احداث پارک تجدیدنظر جدی صورت گیرد.

کو دکان در محاصره دوستان مجازی *

به طور حتم همه شما تا کنون نام Yahoo Messenger یا سرویس‌های مشابه که در آن امکان ارتباط مجازی کاربران با یکدیگر فراهم می‌شود به گوشان خورده است. این سرویس‌ها معمولاً به صورت رایگان عرضه می‌شوند و همین امر موجب شده تا اقبال کاربران نسبت به آن‌ها افزایش یابد. چند وقتی است که دو شرکت مایکروسافت و گوگل هم اقدام به ارائه خدمات مشابه کرده‌اند تا از این طریق مخاطبان خود را بالا برند. اما با همه این توضیحات آیا کاربران به دوستی می‌دانند که «تالار گفت و گو» (chatroom) چیست؟ آیا این ابزار مجازی می‌تواند خطراتی را برای کودکان به همراه داشته باشد؟ آیا این ابزار ارتباطات دنیای واقعی را کم رنگ خواهد کرد؟ خبرنگاری بی‌بی‌سی برای پاسخ‌گویی به این سؤالات و تشریح وضعیت chatroom در اینترنت گفت و گویی را با کریس آکینسون (Chris Akinson) کارشناس امنیت اینترنتی مرکز حمایت از کودکان بریتانیا (NSPCC) انجام داده است.

○ تالار گفت و گوی اینترنتی چیست؟

● تالار گفت و گو، فضایی در اینترنت است که مردم در آن می‌توانند با دیگر افراد در سراسر دنیا صحبت کرده و برای خود دوستان مجازی پیدا کنند. سایت‌ها یا مراکزی که این خدمات ارائه می‌کنند معمولاً چندین «تالار گفت و گو» (chatroom) دارند که به گروه‌های تخصصی مجزا تقسیم می‌شود تا

* گفتگو با کریس آکینسون کارشناس اینترنتی مرکز حمایت از کودکان بریتانیا (NSPCC)، بزرگراه فناوری اسدال اول، شماره

هریک از کاربران با توجه به سلیق شخصی خود وارد آن‌ها شوند و از آن‌ها استفاده کنند. امروزه صدها هزار تالار گفت‌وگو در اینترنت وجود دارد که در هر لحظه پذیرای میلیون‌ها نفر از سراسر جهان است. در بیشتر مواقع کاربران موظفند که پیش از ورود به این قبیل فضاها ثبت نام کنند. با این ثبت نام آن‌ها نوعی نام اینترنتی برای خود انتخاب می‌کنند و خود را با این نام به دیگران معرفی می‌کنند. این نام شامل یک شناسه کاربری و رمز عبور می‌شود و در صورتی که فرد هر دوی این موارد را به درستی در قسمت مشخص وارد کند، اجازه ورود به «تالار گفت و گو» را خواهد گرفت. تنها یک بار ثبت نام کفایت تا فرد مجوز ورود به تالار گفت‌وگو را برای همیشه دریافت کند و از این طریق بتواند علاوه بر ارسال پیام‌های نوشتاری، صدای دوست مجازی خود را شنیده و تصویر او را ببیند. «تالار گفت و گو» در اصل پل ارتباطی میان دنیای حقیقی و دنیای مجازی است. زمانی که کاربر اقدام به ارسال یک پیام نوشتاری می‌کند، در همان لحظه پیام او به دست فرد مقابل می‌رسد و این اتفاق در زمان حقیقی می‌افتد. در عین حال، چون ارسال این پیام در فضای مجازی صورت گرفت به نوعی دنیای مجازی و حقیقی با یکدیگر ادغام شده‌اند. به هر حال، برخی «تالارهای گفت‌وگو» هم وجود دارند که نیازی به ثبت نام ندارند و تنها با یک اسم مستعار می‌توان وارد آن‌ها شد.

○ این «تالارهای گفت‌وگو» تا چه اندازه می‌توانند برای کودکان خطر آفرین باشند؟

● من به همه مردم هشدار می‌دهم که هیچ «تالار گفت و گویی» بی‌خطر نیست. امروزه روش‌های گوناگونی در اختیار کودکان است تا بتوانند با هم سن و سالان خود در سراسر دنیا صحبت کنند و با آن‌ها دوست شوند، اما این کار باید با دقت فراوان صورت گیرد و جلوی تمامی خطرات احتمالی گرفته شود. در حالی که تعداد معدودی از «تالارهای گفت‌وگو» با توجه به سیاست‌های گردانندگان آن ایمن شده‌اند، بخش زیادی از آن‌ها برای کودکان خطرناک هستند. این مسئله به آن معنا خواهد بود که کودکان در هر محیط مجازی که وارد می‌شوند باید مراقب باشند و خود را برای دریافت پیام‌های نامناسب و خطرناک آماده کنند. ساخت chat room در اینترنت کار بسیار ساده‌ای است و به همین خاطر معمولاً کودکان نمی‌دانند که چه افرادی مسئول این «تالار گفت‌وگو» هستند و ایمنی در این مکان تا چه اندازه رعایت شده است. هر کاربر در هر موقعیت و کشوری که قرار دارد می‌تواند یک «تالار گفت‌وگو» را با اهداف مختلف برای خود ایجاد کند. تالارهای گفت‌وگویی ایمن تر فضاهایی هستند که مسئولان آن‌ها مشخص هستند و اهداف آن‌ها برای راه اندازی این مکان به درستی نمایان شده است. گردانندگان این فضاها همه پیام‌ها و ارتباطات را به دقت زیر نظر می‌گیرند تا در صورت بروز هرگونه تخلف با فرد خاطی برخورد شود و در صورت لزوم، فرد از chat room اخراج شود. بسیاری از کارشناسان و تحلیل‌گران فناوری معتقدند که باید دسترسی کودکان به «تالارهای گفت‌وگو»

محدود شود تا جلوی بروز خطر احتمالی برای آن‌ها گرفته شود، این در حالی است که برخی دیگر از محققان معتقدند محدود کردن اطلاعات شخصی ارسال شده از جانب کاربران کم سن و سال می‌تواند ایمنی بیشتری را برای آن‌ها به همراه بیاورد. کودکان معمولاً در این قبیل فضاها می‌توانند افرادی را که از نظر سن و دیگر مشخصات شباهت زیادی به آن‌ها دارند پیدا کنند و با او دوست شوند. با این وجود ممکن است پس از گذشت چند ماه مشخص شود که فرد مقابل تمامی مشخصات خود را نادرست اعلام کرده است. برای جلوگیری از این مشکل، دولت بریتانیا به تازگی اقدام به اجرای طرحی کرده که به موجب آن افراد به طور دقیق دسته‌بندی می‌شوند و هر یک از آن‌ها تنها می‌توانند در گروه مربوط به خود به گفت‌وگوهای اینترنتی بپردازند.

آیا می‌توان در دنیای بی‌پایان اینترنت تالارهای گفت‌وگویی را این‌تر از بقیه chat room پیدا کرد؟

● امروزه صدها هزار chat room در اینترنت وجود دارد و پیدا کردن آن‌ها برای کاربران کار بسیار ساده‌ای است. اما باید یک بار دیگر اعلام کنیم که برخی از این تالارهای گفت‌وگو با سیاست‌های معتدلی که دنبال می‌کنند این‌تر از نمونه‌های مشابه هستند. تاکنون هیچ قانونی برای نحوه اداره تالارهای گفت‌وگو تصویب نشده است، اما با این وجود برخی مراکز اینترنتی بزرگ دنیا دستورالعمل‌هایی را منتشر کرده‌اند تا به این وسیله وظایف مدیران chat room نمایان شود.

دولت بریتانیا در طرح جدید خود اقدام به بررسی تمام تالارهای گفت‌وگویی فعال در این منطقه کرده تا به این وسیله میزان امنیت در هر یک از آن‌ها را مشخص کند. قرار است که در این اقدام دستورالعمل‌های لازم به گردانندگان این قبیل فضاها داده شود تا در صورت بروز هرگونه تخلف با این افراد برخورد قانونی شود. در حال حاضر بیشتر تالارهای گفت‌وگویی که از داخل بریتانیا اداره می‌شوند باید آخرین برنامه‌ها و سیستم‌های امنیتی را مورد استفاده قرار دهند تا کاربران به این وسیله احساس امنیت بیشتری کنند. بریتانیا برای جلوگیری از بروز هرگونه خطر برای کاربران در سنین مختلف اقدامات زیر را انجام می‌دهد:

- ارایه اطلاعات شفاف و دقیق در مورد تالارهای گفت‌وگویی که کاربران پس از ورود به آن‌ها با مشکلی مواجه نخواهند شد.

- ارایه اطلاعات شفاف و دقیق امنیتی و آموزش روش‌های امنیتی برای جلوگیری از بروز خطرات احتمالی

- استفاده از ابزارهای امنیتی نظیر کلید ignore برای محدود کردن افراد موجود در chat room و فیلتر کردن افرادی که کلمات نادرست و غیراخلاقی به کار می‌برند.

- تعدیل تمامی تالارهای گفت و گو و نظارت دقیق بر آن‌ها و ارسال پیام‌های هشدار به افراد در صورت بروز مشکلات مختلف

- لزوم ثبت نام برای حضور در همه تالارهای گفت و گو و جلوگیری از انتشار اطلاعات شخصی کاربران

○ آپاروش‌های دیگری برای ارتباطات اینترنتی کودکان وجود دارد که از امنیت بیشتری برخوردار باشند؟

● هم اکنون روش‌های مختلفی ایجاد شده که کودکان می‌توانند به وسیله آن‌ها با یکدیگر ارتباط برقرار کنند که در عین حال باید اعتراف کرد برخی از این روش‌ها بسیار ایمن‌تر از chat room هستند. سه راه عمده اصلی که کودکان می‌توانند برای ارتباطات آنلاین از آن‌ها استفاده کنند شامل موارد زیر می‌شود:

□ استفاده از سرویس پیام‌های فوری (M)

□ استفاده از گروه‌ها یا مراکز ارسال پیام اینترنتی

□ استفاده از سرویس‌های گفت‌وگوهای تقویت شده اینترنتی (IRC)

سرویس‌های پیام‌های فوری این روزها بسیار محبوب شده و کاربران استفاده‌های بسیاری از آن می‌کنند. برای به کار بردن سرویس IM نرم افزارهای مختلفی وجود دارد که کاربران مجبورند آن‌ها را روی کامپیوتر خود نصب کنند. این ابزار به کاربران امکان می‌دهد تا کنترل بیشتری را بر فرد مقابل خود داشته باشند و در صورت عدم تمایل، فرد مقابل را ignore کنند تا خطری آن‌ها را تهدید نکنند.

○ برای آنکه یعنی بیشتری برای کودکان ایجاد شود، والدین چه اقداماتی را می‌توانند برای فرزندان خود انجام دهند؟

● والدین باید به جای آنکه استفاده از اینترنت را برای کودکان خود ممنوع کنند، با آن‌ها صحبت کنند و روش استفاده صحیح از اینترنت و تالارهای گفت‌وگو را به آن‌ها بیاموزند. باید فرزندان خود را تشویق کنند تا همواره هر آنچه که در اینترنت برایشان اتفاق می‌افتد را به آن‌ها بگویند و به این وسیله رابطه صمیمانه‌ای بین آن‌ها برقرار شود. کارشناسان توصیه می‌کنند، کامپیوترهای کودکان نباید در اتاق‌های شخصی آن‌ها باشد و باید طوری قرار گیرد که والدین بتوانند در هر لحظه نمایشگر آن را مشاهده کنند. اگر کودکان یاد بگیرند که همه فعالیت‌های خود را در اینترنت برای والدین توضیح دهند، در این صورت والدین با همه دوستان مجازی آن‌ها آشنا خواهند شد و مشکلات در این زمینه از بین خواهد رفت.

بزرگ‌ترها می‌توانند به کودکان خود کمک کنند تا فقط به تالارهای گفت و گوی ایمن وارد

شوند و از ورود به فضاهای خطرناک خودداری کنند. در کنار همه این موارد، والدین باید مراقب باشند تا فرزند آن‌ها هیچ یک از اطلاعات شخصی خود را در اینترنت اعلام نکند و به افرادی که در دنیای واقعی آن‌ها را نمی‌شناسد پست الکترونیکی ارسال نکند.

○ برای ایمنی هرچه بیشتر تالارهای گفت‌وگو شرکت‌های بزرگ تا کنون چه اقداماتی را انجام داده‌اند؟

● در پی بالاگرفتن مخالفت انجمن‌های حامی حقوق کودکان در سراسر دنیا، شرکت‌های بزرگ اقدام به مسدود کردن تالارهای گفت‌وگوی خود برای بسیاری از کشورهای دنیا کرده‌اند که از جمله آن‌ها می‌توان به مایکروسافت اشاره کرد. مایکروسافت مدتی است که تمامی تالارهای گفت‌وگوی خود را برای بریتانیایی‌ها مسدود کرده و این طور که گفته می‌شود، این سرویس ماهانه بیش از ۱/۲ میلیون نفر مشتری ثابت داشته است. در آمریکا کاربران موظفند که برای ورود به این فضاها از کارت‌های اعتباری خود استفاده کنند تا به این وسیله پی‌گیری تخلفات آسان‌تر صورت گیرد. فضاهای مجازی گفت‌وگو در دیگر کشورها نظیر استرالیا، ژاپن و کانادا همچنان به فعالیت خود ادامه می‌دهند، اما با این وجود مراکز تک‌نیکل شده‌اند که همه فعالیت‌های آن‌ها را به دقت زیر نظر می‌گیرند.

طبق آمارهای جهانی، از هر پنج کودک ۹ تا ۱۶ ساله یک نفر به طور مرتب از تالارهای گفت‌وگو استفاده می‌کند و گفته می‌شود که نیمی از این کودکان فقط سراغ chatroomهای غیراخلاقی می‌روند. یک چهارم همه کودکانی که وارد این فضا می‌شوند، فرد مقابل از آن‌ها می‌خواهد تا تصویر خود را از طریق وبکم نشان دهند و در مقابل، ۱۰ درصد کودکان تصویرشان را به دوست مجازی خود نشان می‌دهند. شرکت مایکروسافت طی بیانیه‌ای اعلام کرده است، آن دسته از کاربران آمریکایی که قصد ورود به تالارهای گفت‌وگوی MSN را دارند، باید از این پس حتماً اطلاعات مندرج در کارت اعتباری خود را به کار برند. این شرکت در کانادا، استرالیا و ژاپن نیز به صورت دائم همه فعالیت‌های chatroom خود را به دقت زیر نظر می‌گیرد و اجازه هیچ‌گونه تخلفی را نمی‌دهد.

در نوزدهم و بیست و یکم نیز قانون مدیریت «تالارهای گفت‌وگو» بسیار تعدیل شده و در بریتانیا و تمامی کشورهای اروپایی نیز تمام تالارهای گفت‌وگوی وابسته به مایکروسافت بسته شده است. مایکروسافت می‌گوید تا چندی دیگر این فضاهای مجازی را برای کاربران خاورمیانه، آمریکای لاتین و آسیا مسدود کند. در بررسی‌های جدید مشخص شده، بیشتر کودکانی که در سنین کمتر از ۱۶ سالگی به سر می‌برند می‌کشند تا دوست جدیدی را با مشخصات سنی مشابه برای خود پیدا کنند، این درحالی است که گفته می‌شود هدف بیشتر نوجوانان و جوانان از ورود به chatroom تنها برقراری ارتباط نامشروع و سوءاستفاده‌های جنسی است. به طور کلی برای آنکه کاربران در هر سنی از ایمنی کامل

برخوردار باشند، می‌توانند به هنگام ورود به تالارهای گفت‌وگو این موارد را در نظر بگیرند:

□ مطالعه معرفی نامه chatroom: هر یک از تالارهای گفت‌وگو باید معرفی نامه‌ای داشته باشند تا کاربران با خواندن آن بتوانند اطلاعات واضحی را در مورد این سرویس و اهداف آن دریافت کنند.

□ به کارگیری توصیه‌های امنیتی: در هر تالار گفت‌وگو باید توصیه‌های ایمنی لازم وجود داشته باشد تا کاربران با مطالعه آن‌ها احتمال بروز خطرات را از بین ببرند.

□ به کارگیری ابزارهای امنیتی: وجود کلید ignore برای جلوگیری از انتشار پیام‌های فرد مقابل که تمایلی به دریافت آن نداریم، وجود کلید هشدار و وجود مکانیسمی که به کمک آن بتوان خطرات را به مسئولان اعلام کرد در همه chatroom اجباری است.

□ به کارگیری سیاست‌های تعدیلی: در بالای هر صفحه باید کلید هشدار و وجود داشته باشد تا کاربر با فشردن آن اعلام کند که خطری او را تهدید می‌کند. این امر نشان دهنده آن است که سیاست‌های تعدیلی برای تالار گفت‌وگو در نظر گرفته شده است و خطری کاربر را تهدید نمی‌کند.

□ استفاده از سیستم ثبت نام: اگرچه ثبت نام باید برای ورود کاربران به chatroom وجود داشته باشد، مسئولان موظفند این سیستم را طوری طراحی کنند که اطلاعات شخصی زیادی از افراد منتشر نشود.

□ صفحات حاوی مشخصات عمومی افراد: این صفحات که افراد در صورت تمایل می‌توانند اطلاعات شخصی خود را وارد آن کنند می‌تواند شامل اطلاعاتی برای برقراری تماس با کاربر شود.

ولی با این وجود باید کنترل دقیقی بر این صفحات صورت گیرد.

□ مسئولیت در مقابل مشکلات مختلف: سیستم تالارهای گفت‌وگو باید به گونه‌ای طراحی شود که گزارش‌ها را در مورد مشکلات موجود بین کاربران دریافت کند و در مقابل آن اقدامات لازم را انجام دهد.

سلطان العرفاء °

حاج میرزا سیدعلی آقا قاضی طباطبایی تبریزی فرزند حاج سیدحسین قاضی طباطبایی تبریزی بود. میرزا علی آقا در سیزدهم ماه ذالحجه الحرام سال ۱۲۸۲ هـ.ق (۲۸ فروردین ۱۲۴۵ شمسی) در تبریز متولد شد و بعد از بلوغ ورشد به تحصیل علوم ادیه و دینیه مشغول شد و مدتی در نزد پدر بزرگوار خود و میرزا موسی تبریزی صاحب «حاشیه رساله» و میرزا

محمدعلی قراچه‌داغی درس خوانده، پدرش به علم تفسیر علاقه و رغبت خاص و ید طولایی داشته است، چنانکه میرزا علی آقا تصریح کرده که تفسیر کتاف را خدمت پدرش خوانده است. همچنین علی آقا قاضی ابیات عربی و فارسی را نزد شاعر نامی و دانشمند معروف میرزا محمد تقی تبریزی معروف به حجت الاسلام و متخلص به «نیر» خوانده و از ایشان اشعار زیادی به قلمی و عربی نقل می‌کرد و شعر طنز ایشان را که مزاییت بود از بر کرده بود و می‌خواند. آنگاه در سال ۱۳۰۸ هـ ق (۱۲۷۰ شمسی) در سن ۲۶ سالگی به نجف اشرف مشرف شد و زمانی در خدمت مرحوم فاضل شریانی و شیخ محمدحسن ممقانی و آقای شریعت و آخوند خراسانی و حاج میرزا حسین خلیلی درس خواند.

○ مقام علمی سیدعلی آقا قاضی:

علامه میرزا علی آقا قاضی در ۲۷ سالگی مجتهد شده بود و در میان علما به تیزهوشی و فراست مشهور بود. علامه سیدمحمدحسین طباطبائی، شاگردش، چنین گفته است:

من در نجف اشرف پس از تحصیلاتم در مسائل عقلی و بررسی کامل حکمت متعالیه فکر کردم که اگر مرحوم ملاصدرا حضور داشتند بیش از آن که من استفاده کردم، افاده نخواهد کرد تا این که با شخص بزرگوارى مانند مرحوم حاج میرزا علی آقا قاضی استاد اخلاق آشنا شدم، پس از مدتی که با ایشان مأنوس شدم فهمیدم که حتی یک کلمه از معقول و حقایق حکمت متعالیه را نفهمیده‌ام. آقا زاده علی آقا قاضی می‌فرماید:

«میرزا علی آقا قاضی بسیار از استادش میرزا احسین خلیلی یاد می‌کرد و او را به نیکی نام می‌برد و من ندیدم کسی مثل این استادش او را در شگفتی اندازد و هر وقت نام این استاد نزدش برده می‌شد به او حالت بهت و سکوت دست می‌داد و غرق تأملات و تفکرات می‌شد! و بعد از آن به طهارت اعراف اصلیه رجوع کرده و بساط تنعم برچید و دست از آرایش لذائذ نفسانیه بالمره کشید و به کلی از تهیه اسباب دنیویه منقطع گردید و به خدمت جمعی از اکابر اولیاء رسید و از آن جمله سالهایی چند در تحت تربیت مرحوم آقا سید احمد کر بلائی معروف به واحد العین قرار گرفت و از صحبت آن بزرگوار به درجات اولیای ابرار ارتقا گرفت. چندان که در تهذیب اخلاق شاگردان و مریدان و ملازمان چندی به هم رسانید.»

اساتید سیر و سلوک مرحوم میرزا علی آقا قاضی:

۱. ملا حسینقلی همدانی «قدس الله اسرارهم اجمعین» ۲. میرزا حسین خلیلی ۳. میرزا موسی تبریزی ۴. میرزا محمدعلی قره‌چهداغی ۵. میرزا محمد تقی تبریزی (حجت الاسلام) ۶. آقای شریعت ۷. آقای آخوند خراسانی ۸. آقای فاضل شریانی ۹. شیخ محمدحسن ممقانی ۱۰. سیداحمد

حائری ۱۱. شیخ مهربهاری

○ جامعیت میرزا علی آقا قاضی:

آقا سید هاشم حداد می‌فرمود:

مرحوم آقا (قاضی) یک عالمی بود که از جهت فقهات و از جهت فهم روایت و حدیث بی نظیر بود و از جهت تفسیر و علوم قرآنی نظیر نداشت و از جهت ادبیات عرب و لغت و فصاحت بی همتا بود. حتی از جهت تجوید و قرائت قرآن کریم و در مجالس فاتحه‌ای که احياناً حضور پیدا می‌نمود کمتر قاری قرآن بود که جرئت خواندن در حضور وی را داشته باشد چرا که اشکالهای تجویدی و نحوه قرائشان را می‌گفت.

○ شاگردان میرزا علی آقا قاضی:

۱. حضرت امام خمینی (ره)
۲. علامه سید محمدحسین طباطبایی (قدس سره)
۳. محمد تقی بهجت فومنی (بقاء طول عمر)
۴. سیدهاشم حداد
۵. علامه طهرانی
۶. سیدحسن الهی
۷. شیخ محمد تقی آمل (آملی)
۸. مسقطی
۹. میرزا علی اکبر مرندی

○ علامه طهرانی می‌فرماید:

علامه طباطبایی نام «استاد» را فقط بر او می‌بردند و هر وقت «استاد» به طور اطلاق می‌گفتند مراد مرحوم قاضی است و گویا در مقابل قاضی تمام اساتید دیگر با وجود آن مقام و عظمت علمی کوچک جلوه می‌کردند. لیکن در مجالس عمومی اگر مثلاً سخن از اساتید ایشان به میان می‌آمد از فرط احترام نام «قاضی» را نمی‌بردند و او را هم‌ردیف سایر اساتید نمی‌شمردند. مرحوم قاضی در لغت عرب بی‌نظیر بود، چهل هزار لغت از حفظ داشت و شعر عربی را چنان می‌سرود که اعراب تشخیص نمی‌دادند سراینده این شعر غیر عرب است. مرحوم قاضی در تفسیر

قرآن کریم و معانی آن بد طولایی داشت و مرحوم استاد طباطبایی می‌فرمودند:

این سبک تفسیر آیه به آیه را مرحوم قاضی به ما تعمیم دادند و ما در تفسیر از شیوه ایشان پیروی می‌کنیم و در فهم معانی روایات وارده از ائمه معصومین ذهن بسیار باز و روشنی داشتند ما طریقه فهم احادیث را که «فقه الحدیث» گویند از ایشان آموخته‌ایم. علامه طباطبایی می‌فرمودند: ما هر چه در این مورد داریم از مرحوم قاضی داریم، چه آنچه را که در حیاتش از او تعلیم گرفتیم و از محضرش استفاده کردیم و چه طریقی که خودمان داریم از مرحوم قاضی گرفته‌ایم.

شیوه ایشان همان عبودیت مخلصانه و نیکوکاری به مردم بود، با ریاضت‌های غیر شرعی سخت مخالفت می‌کرد. اهل تفکر بود و ساعت‌ها در وادی اسلام به تفکر می‌پرداخت. علامه قاضی عاشق نماز و دعا و شیفته قرآن مجید بود و سجده‌های بسیار طولانی داشت.

سیدهاشم حداد یکی دیگر از شاگردان قاضی، معتقد بود شریعت است که راه وصول به حقایق عرفانی و توحیدی است و به قدری در این مسئله مجذوب بود که کوچکترین سنت و عمل استجابی را فراموش نمی‌کرد.

آیت‌الله قاضی عرفان را صورت‌الایی از عمل به دستورات اسلام و زندگی صحیح مسلمانی می‌دانست. فرزندش می‌گوید: توصیه آن مرحوم به هر کس که نزد وی می‌آمد این بود که: «برو آنچه از نیکی می‌دانی درست عمل کن، در نهایت دقت و سعی و بدان که عارف خواهی بود». آقا سیدعلی آقا قاضی، عارفی است که برخلاف بسیاری از عرفای معاصرش شیوه‌ای بسیار ساده اما مطمئن در پی‌موردن مراتب عرفانی داشت به گونه‌ای که می‌گفت: «اگر کسی نماز و اجیش را اول وقت بخواند و به مقامات عالیّه نرسد مرا لعن کند». مرحوم آیت‌الله عارف بی‌بدیل حاج میرزا علی آقا قاضی می‌فرموده است: «محال است کسی به درجه توحید و عرفان برسد و مقامات و کمالات توحیدی را پیدا

نماید و قضیه ولایت بر او منکشف نگردد».

از رهگذر خاک سر کوی شما بود هر ناله که در دست نسیم سحر افتد

«حافظ»

ایشان معتقد بوده‌اند بزرگانی را که نامشان در کتب عرفان ثبت است و آنها را واصل فانی می‌شمرند و از اهل ولایت نبوده‌اند، بلکه از عامه به شمار می‌آیند یا واصل نبوده‌اند و ادعای این معنی را می‌نموده‌اند و با تحقیقاً ولایت را ادراک کرده‌اند ولی بر حسب مصلحت زمان‌های شدت و حکام و سلاطین جور که از علامه بوده‌اند تقیه می‌کرده و ابراز نمی‌نموده‌اند، مانند شیخ سلیمان قندوزی حنفی صاحب «ینایع الموده» و مانند سیدعلی همدانی صاحب کتاب «مودة القرینی» و مانند مولای رومی بلخی صاحب کتاب «مثنوی معنوی» اما شیخ فریدالدین عطار بدون شک شیعه بوده است ولیکن

چون در زمان سلجوقیان می‌زیسته به ناچار در بعضی از کتب خود بر آن نهج مشی فرموده است.

○ دیدگاه‌های میرزا علی آقا قاضی بر این عربی، مولانا محمد بلخی رومی، حافظ و ابن فارض علامه حسن زاده آملی می‌فرماید: اساتید برای ما از مرحوم قاضی حکایت می‌کردند که آن جناب می‌فرمود: بعد از مقام عصمت و امامت در میان رعیت احدی در معارف عرفانی و حقائق نفسانی در حد محیی‌الدین عربی نیست و کسی به او نمی‌رسد و نیز می‌فرمود که: ملاصدرا هر چه دارد از محیی‌الدین عربی دارد و در کنار سفره او نشسته است.
حضرت آقا مرحوم حاج سید هاشم حداد می‌فرمودند:

مرحوم استاد ما میرزا علی آقا قاضی به محیی‌الدین عربی و کتاب «فتوحات مکیه» وی بسیار توجه داشتند و می‌فرمودند: «محیی‌الدین از کاملین است و در فتوحات او شواهد و ادله‌ای فراوان است که او شیعه نبوده است و مطالبی که مناقض با اصول مسلمة اهل سنت است بسیار است». مرحوم قاضی ایضاً یک دوره از فتوحات مکیه را به زبان ترکی داشته که آن را هم ملاحظه و مطالعه می‌نمودند. ملای رومی را هم عارفی رفیع مرتبه می‌دانستند و به اشعار وی استشهاد کردند و او را از شیعیان خالص امیرالمؤمنین (ع) می‌شمردند. مرحوم قاضی قائل بوده‌اند که محال است کسی به مرحله کمال برسد و حقیقت ولایت برای او مشهود نگردد و می‌فرمودند: «وصول به توحید فقط از ولایت است. ولایت و توحید یک حقیقت هستند، بنابراین بزرگان از معروفین و مشهورین از عرفا که اهل سنت بوده‌اند یا نقیبه می‌کرده‌اند و در باطن شیعه بوده‌اند و یا به کمال نرسیده‌اند».

مرحوم قاضی «رحمه‌الله علیه» حافظ شیرازی را هم عارفی کامل می‌دانستند و اشعار مختلف او را شرح منازل و مراحل سلوک تفسیر می‌فرمودند ولی معتقد بودند که ابن فارض که شاگرد محیی‌الدین است، از وی اکمل است و از دیوان حافظ و اشعار ابن فارض در «نظم السلوک» (تائیه کبری) و غیره بر این مطلب شواهدی ذکر می‌نموده‌اند.

مرحوم قاضی می‌فرموده‌اند: محیی‌الدین روزی به ابن فارض گفت: خوب است شما شرحی بر دیوان خود بنویسید! ابن فارض گفت: حضرت استاد! «فتوحات مکیه» شما شرح دیوان من است.

○ احترام مرحوم علامه علی آقا قاضی به حضرت امام خمینی (ره)

آیت‌الله حاج شیخ عباس قوچانی (قدس سره) وصی رسمی مرحوم آیت‌الله العظمی آقا سیدعلی قاضی «رحمه‌الله علیه» در امر طریقت و اخلاق و سلوک الی‌الله بودند می‌فرمودند: «در نجف اشرف با مرحوم قاضی جلساتی داشتم و غالباً افراد باهماهنگی وارد جلسه می‌شدند و همدیگر را هم می‌شناختیم، در یک جلسه ناگهان دیدم که سید جوانی وارد شدند، مرحوم قاضی بحث را قطع کردند و احترام

زیادی به این سید جوان نمودند و به آن سید جوان فرمودند: آقا سید روح الله در مقابل سلطان چورو دولت ظالم باید ایستاد، باید مقاومت کرد، باید با جهل مبارزه کرد، این در حالی بود که هنوز زمزمه‌ای از انقلاب امام نبود! مرحوم آیت الله فوجانی فرموده بودند که ما خیلی آن روز تعجب کردیم ولی بعد از سالهای زیاد پس از انقلاب فهمیدیم که مرحوم قاضی آن روز از چه جهت آن حرفها را زد و نسبت به امام احترام کرد.

حضرت امام (ره) درباره مرحوم علامه میرزا علی آقا قاضی چنین نقل می‌کنند: قاضی، کوهی بود از عظمت و مقام توحید.

وفات میرزا علی آقا قاضی

روز دوشنبه چهارم ماه ربیع الاول «المولود» سال ۱۳۶۶ مطابق با هفتم بهمن ماه ۱۳۲۵ شمسی در نجف اشرف وفات کرد و در وادی السلام نزد پدر خود دفن شد. مدت عمر شریف ایشان هشتاد و سه سال و دو ماه و بیست و یک روز بود.

بزرگ‌ترین دانشمندان همه عصرها *

آیزاک نیوتن (Isaac Newton) * در ۲۵ دسامبر سال ۱۶۴۲، سال مرگ گالیله (Galileo) در دهکده «وولسثورپ» (Woolsthorpe) نزدیک شهر کوچک «گرن‌تم» (Grantham) به دنیا آمد. گرن‌تم وولسثورپ در شمال لندن و تقریباً ۲۰ کیلومتری آن قرار دارد. پدر آیزاک قبل از تولد تنها پسرش مرد. کودک، ابتدا به دبستان دهکده رفت، ولی از دوازده سالگی به گرن‌تم فرستاده شد و معلم او کسی بود به نام هنری استوک.

خوشبختانه، او به معلمان قدیمی انگلیسی، آنها که چارلز دیکنز و صفشان را در کتاب‌هایش آورده است، شباهتی نداشت و توانست به استعداد فوق‌العاده شاگرد خودش بی‌ببرد. با وجود این نیوتن کوچک، در ابتدا متوسط بود و درخششی از خود نشان نمی‌داد، «حسن اتفاق» به کمک او آمد. یکی از هم‌سالان نیوتن با او به زد و خورد پرداخت و بر او غلبه کرد و به زبان ساده‌تر او را کتک زد. راهی برای انتقام مستقیم نبود؛ زیرا طرف مقابل خیلی از او نیرومندتر بود. به همین مناسبت نیوتن تصمیم گرفت رقیب خود را در درس عقب بگذارد. با این هدف جدیت بیشتری در درس به خرج داد و چنان ذوق و شوقی از خود نشان داد که شاگرد اول مدرسه شد. درباره جوانی که نیوتن را کتک زده گفته‌اند:

* محمدرفقا بولایی، هشتمی، شماره: ۴، ۲۰۱۷، پندها، ۱۳۸۵

* لاتین امراسی از مجله استند

«هیچ‌کس چنین مشت موفقیت‌آمیزی نژده است». نیوتن یک سال برای ورود به مدرسه عالی خود را آماده کرد و در سن نوزده سالگی به دانشگاه کمبریج (Cambridge) وارد شد. دو سال اول را به یادگرفتن زبان‌های قدیمی، حساب، هندسه اقلیدسی و مثلثات مشغول بود. در سال ۱۶۶۳ نیوتن شاگرد آیزاک باروی شد که نخستین نتیجه فوری آن، بالا رفتن سطح آگاهی‌های ریاضی نیوتن بود. کسی که می‌خواست درس‌های باروی را درباره نور و ریاضیات بفهمد، می‌بایستی به طور اساسی با همه آن چه که در آن زمان وجود داشت، کارهای فرما، هندسه دکارت (René Descartes) نوشته‌های والیس و آثار دیگر هندسه دانان آن روز، آشنا باشد. باروی توجه شاگرد تازه خود را به اهمیت فوق‌العاده اقلیدس جلب کرد و این موجب شد تا نیوتن خیلی جلدی‌تر به فراگرفتن «مقدمات» اقلیدس بپردازد. نیوتن به معلم خود نزدیک شد و در عین حال، به سرعت از پلکان دانش بالا رفت. در سال ۱۶۶۴ هنوز دانشجوی بود، ولی در ژانویه سال ۱۶۶۴ به درجه لیسانسی رسید. شیوخ بی‌حد طاعون در این زمان، نیوتن را هم مثل بسیاری از دیگر شهرنشینان انگلیس، وادار کرد تا به روستا پناه ببرد. می‌گویند که تنها در لندن در سال ۱۶۶۵، نزدیک ۱۰ هزار نفر از بیماری طاعون مردند. «مرخصی طاعونی» نیوتن تا مارس سال ۱۶۶۷ طول کشید.

دو سالی را که نیوتن در این مرخصی به سر برد، سرشار از تمرینش‌ترین فعالیت‌های علمی است. نیوتن در این مدت کوتاه، روش فلوکسیون‌ها را طرح ریخت، آزمایشهای بسیار مهمی در زمینه اپتیک انجام داد و پایه‌های نخستین نظریه جاذبه عمومی را پی ریخت. خود نیوتن در یادداشتی درباره این دوره از عمر خویش می‌نویسد: «من در همان سال درباره جاذبه هم که تا مدار ماه گسترش داشت می‌اندیشیدم... این همه کارها را در همان دو سال طاعونی ۱۶۶۵ و ۱۶۶۶ انجام دادم زیرا در آن زمان من در حالت شکنجگی نیروهای خلاق خود بودم و درباره ریاضیات و فلسفه بیش از هر چیز دیگری می‌اندیشیدم».

نیوتن با تمام وجود خود، غرق در دانش می‌شود. او چیزی چاپ نمی‌کند، ولی آن قدر با موفقیت کار می‌کند که نام او در گروه دانشمندان، به صورت نامی آشنا و شناخته شده در می‌آید. در این سالها روی اپتیک کارهای زیاد و موفقیت‌آمیزی کرد. رشد علمی نیوتن چنان سریع بود که باروی، با توجه به شرافت و وجدان استثنایی خود درست ندانست که کرسی لوکاس را برای خود نگه دارد و در اکتبر سال ۱۶۶۹ آن را به نیوتن واگذاشت. بعد از ارائه قانون‌های کپلر (Kepler) و کشف‌های پراهمیت گالیله در زمینه اخترشناسی، ریاضی‌دانان و فیزیکدانان علاقه زیادی نسبت به موضوع‌های اخترشناسی پیدا کردند. رابرت هوک (Hooke)، ادmond هالی (Edmond Halley) و دیگران به این نظر باقی بودند که نیرویی که سیاره‌ها را به طرف خورشید می‌کشد، آنها را در مدار خود نگه می‌دارد. از این گذشته،

آنها گمان می‌کردند که ظاهراً این نیرو باید با دور شدن از خورشید و به نسبت مربع فاصله، ضعیف شود. برای آنها روشن بود که از وجود این یا آن بستگی بین مقادیر نیروی جاذبه، می‌توان شکلی از قانون‌های کپلر را نتیجه گرفت. ولی در میان این چهره‌ها ریاضی‌دان پرقدرتی نبود که بتواند قانون‌های کپلر را از شکل‌های ارتباطی نیرو با فاصله نتیجه بگیرد. در سال ۱۶۸۴ هالی پیش نیوتن بود و درباره این دشواری‌ها با او صحبت کرد. نیوتن به او قول داد که مسئله او را حل کند و خیلی زود دست‌نویسی را به هالی داد. با این وجود، نیوتن با چاپ آن موافقت نکرد زیرا به نظرش می‌رسید که هنوز کامل نشده است. تنها در بهار سال ۱۶۸۶ بود که نیوتن رساله‌ای را آماده کرد که به اعتقاد او برای چاپ مناسب بود. اثر جاویدان نیوتن در سال ۱۶۸۷ از چاپ خارج شد. لاگراژ، ریاضی‌دان بزرگ قرن هجدهم، این تألیف را «عظیم‌ترین محصول عقل انسانها» نامیده است.

دایرت هوک و سواسی و بدشانس، اعلام کرد که نیوتن کشف قانون جاذبه عمومی او را به خود نسبت داده است. از آنجا که هوک، حق تقدم را در مورد بسیاری از جنبه‌های اپتیک نیوتن هم مربوط به خودش می‌دانست، نیوتن از کوره در رفت و هوک را به سخنی مورد سرزنش قرار داد. نیوتن دست‌نویس کتاب «اصول» خود را تنها در ۱۸ ماه آماده کرده بود. منشی نیوتن حکایت می‌کند که دانشمند ما از این متأسف بود که باید وقت خود را برای خواب و خوراک به هدر بدهد. اغلب تا صبح پشت میز می‌نشست. درباره غذا هم منشی او موردی را به یاد نمی‌آورد که نیوتن، بدون یادآوری، پشت‌میز ناهار نشسته باشد. این‌گونه کار شدید و پرهیجان اثر خود را باقی گذاشت. بهانه نسبتاً کوچکی یعنی حریق که بعضی از دست‌نویس‌ها و یادداشت‌های آزمایشگاهی را از بین برده بود، موجب بیماری روانی دانشمند شد. یک سال و نیم طول کشید تا نیوتن شفا یافت، ولی در طول چهل سال بقیه زندگی خود، حتی یک کشف دیگر هم انجام نداد. نیوتن آدمی گوشه‌گیر بود، اگر چه همزمان را به خصوص اگر از دانشمندان آشنا بودند، دوست داشت. با وجود موقعیت نامساعدی که نیوتن در زمان تولد داشت (او قبل از موقع به دنیا آمدن چنان ضعیف بود که کسی گمان نمی‌کرد زنده بماند)، از سلامتی خوبی برخوردار بود. او موهای پرپشت خود را تا لحظه مرگ نگاه داشت. موهایش از زمان تولد بور بود ولی، از ۳۰ سالگی، کاملاً سفید شد. در تمام عمر، حتی یک دندان خود را از دست نداد و از عینک استفاده نکرد. نیوتن ظاهراً مردی سازگار و خوش خلق نبود. در کنار اظهار نظرهای عالی درباره او، کسانی هم بودند که او را به صورت مردی حسود، تودار، خسیس و غیر آن ترسیم می‌کردند. حقیقت را باید در جایی میان این دو نوع اظهار نظر، جست‌وجو کرد.

تقریباً سه هفته قبل از مرگ، نیوتن دچار بیماری سختی شد. از درد به سختی رنج می‌برد و با وجودی که شکایت نمی‌کرد، معلوم بود که شکلیابی خود را از دست داده است. او در ۲۰ مارس سال

۱۷۲۷ درگذشت و در آرامگاه ملی انگلیس - در کلیسای سنت مینستر - به خاک سپرده شد. بر آرامگاه او، سنگ مرمر باشکوهی قرار دادند که یادداشت لاتینی درازی بر آن حک شده است. آخرین جمله این یادداشت چنین است: (... افتخار و زینت نوع انسان) Humani generis decus در کمبریج، در برابر کالج ترینیتی، مجسمه مرمری نیوتن برپا ایستاده و بر روی آن شعر لوکریوس (درباره اپیکور) قرار دارد: «پرتری انسان در عقل اوست».

یک سال از آرمیدن بنیانگذار «رویان» گذشت از شمار خرد، هزاران بیش^۵

من در علم، افق‌های دور دست‌تری نسبت به دیگران را می‌بینم؛ نه به خاطر آن که تیزبین ترم، بلکه به این دلیل که بر دوش غولها ایستادم. نیوتن

بی شک قرن‌ها، سده‌ها و دهه‌های بی‌امان تاریخ را آدم‌مردان و راد زنانهی رقم می‌زنند که همچون کوه بر استقامت و چون آینه شفاف در مقابل تاریخ می‌ایستند تا فراداهای روشن‌تری را به مرزهای بی‌کرانگی رقم بزنند. دکتر سعید کاظمی آشتیانی نه تنها یک محقق، متخصص و مدیری لایق، بلکه انسانی بود که قلبش برای پیشبرد اهدافی می‌تپید که به سر بلندی و افتخار کشورمان منجر شد. این مرد متواضع، کاردان و سخت‌کوش بدون کمترین هیاوه و با حداقل امکانات، پژوهشگرانی را رهبری کرد که در سایه همت و تلاش‌شان توانستند افتخارات بزرگی در عرصه‌های چالش برانگیزی چون شبیه‌سازی (کلونینگ) را در دنیا، رقم بزنند. حال در نخستین سالگرد وفات این مرد بزرگ با ما گذری کوتاه بر روند زندگی‌اش بخصوص در حوزه‌های علمی و تحقیقاتی داشته باشید:

دکتر سعید کاظمی آشتیانی در فروردین ۱۳۴۰ در تهران چشم به جهان گشود و پس از گذراندن تحصیلات ابتدایی و متوسط در سال ۱۳۵۹ وارد دانشگاه علوم پزشکی ایران شد. وی پس از اخذ مدرک کارشناسی ارشد در رشته فیزیوتراپی در این دانشگاه موفق به ادامه تحصیل در مقطع دکتری رشته علوم تشریحی با گرایش جنین‌شناسی در دانشگاه تربیت مدرس شد و در اسفند ماه ۱۳۷۶ با رتبه ممتاز فارغ التحصیل شد.

دانشگاه علوم توانبخشی، نقطه عطف دوران فعالیت‌های علمی و فرهنگی وی را رقم زد. دوران

تحصیلش در این دانشکده از سال ۵۸ تا ۶۹ به طول انجامید. در سال ۶۵ مدرک کارشناسی فیزیوتراپی و ۴ سال بعد مدرک کارشناسی ارشد این رشته را گرفت، تعطیلی دانشگاه‌های کشور بعد از انقلاب فرهنگی و وزم آوری در دوران دفاع مقدس دلیل طولانی شدن این مدت بود. در ۲۱ سالگی همراه با دو تن از همکارانش مؤسس «جهاد گروه پزشکی» شد. این گروه بعدها در سال ۶۵ با مرکز پزشکی ادغام شد و هسته اولیه «جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران» شکل گرفت و دکتر آشتیانی مسؤول بخش طرحها و تحقیقات جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران شد. به علاوه راه اندازی کلینیک‌های درمانی، پزشکی و توانبخشی در سالهای ۶۱ تا ۶۵ از کارهای ارزشمند این مرد توانمند بود.

در سال ۱۳۶۹ با کوله بار تجربه‌ای که در زمینه تأسیس و راه اندازی مراکز درمانی داشت به کیش رفت و در آنجا نیز یک مرکز درمانی با بخشهای متعدد تأسیس کرد. در سال ۸۰ سنگ بنای مرکز تخصصی دیگری تحت عنوان «مرکز رشد و سلامت کودک» را که کار پایش رشد و سلامت کودکان را از پیش از تولد به عهده داشت، گذاشت. تأسیس خدمات بهداشتی در سال ۷۸ و طرح توانبخشی در منزل که هر یک با هدف اشتغال فارغ التحصیلان دانشکده بهداشت و رشته‌های توانبخشی شکل گرفته بودند، از دیگر اقدامات وی است. به علاوه طرح پزشک قطار نیز در سال ۸۰ توسط دکتر آشتیانی ارائه شد.

سال ۷۰ با تغییراتی که در تشکیلات جهاد دانشگاهی رخ داد، وی که تا آن روز مسؤول بخش طرحها و تحقیقات جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران بود و مؤسسه رویان را نیز شکل داده بود، به عنوان رئیس جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی ایران منصوب شد. به علاوه وی طی سالهای ۷۳ تا ۸۴ یکی از شاخص‌ترین داوران جشنواره جوان خوارزمی بود و بدون کوچکترین چشم‌داشتی، طرحهای مبتکرانه و خلاقانه دانش‌آموزان را ارزیابی می‌کرد.

حال پیردازیم به افتخاراتی که دکتر آشتیانی در مؤسسه رویان آفرید. اولین بارقه‌های شکل‌گیری مؤسسه رویان در ۲۵ سالگی در ذهن وی شکل گرفت. در همان سالها جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران، مجری اولین کنگره باروری و ناباروری مطرح شد. اعتبارات جهاد دانشگاهی در حدی نبود که بتوان چنین مرکزی را راه اندازی کرد، اما این موج سرباز ایستادن نداشت. کارهای تحقیقاتی اولیه را از یک کلینیک کوچک آغاز کرد. همکارانش را برای آموزش‌های علمی لازم به کشور آلمان فرستاد و بهترین نیروهای متخصص و متمهد را یک جا جمع کرد. او با کمک نیروی انسانی کارآمد و تلاش خستگی‌ناپذیر خود، سنگ‌بنای «مؤسسه رویان» را در خردادماه سال ۷۰ پایه‌ریزی کرد. شش گروه پژوهشی «ناباروری زنان»، «ناباروری مردان»، «ژنتیک ناباروری»، «جنین‌شناسی»،

«ایدمیولوژی»، «بهداشت» و «سلولهای بنیادی» که دکتر آشتیانی بنیاد آنها را گذاشت، ظرف چند سال چنان کارنامه درخشانی در تحقیق و پژوهش ارائه دادند که فصل بی‌مانندی را در کتاب پژوهش و تحقیق کشور رقم زدند. گام بعدی مجموعه‌ای که هم اکنون دیگر در قالب یک پژوهشکده فعالیت می‌کردند، تمایز سلولهای بنیادی و استفاده آنها در امور بالینی بود. به گونه‌ای که دریچه جدیدی در علم پزشکی گشوده شد که می‌توانست آلام بسیاری از بیماران قلبی، مبتلایان به دیابت و... را به مدد پیوند سلولهای بنیادی کاهش دهد.

در ادامه نیز در پائیز سال ۸۴ خبر موفقیت پژوهشگران رویان در کلونینگ (شبیه‌سازی حیوانات) نام ایران را در جهان بر سر زبان انداخت. گرچه جای بسی تأسف است که دکتر آشتیانی پیش از آن که شاهد به دنیا آمدن اولین گوسفند شبیه‌سازی یا رویانا در کشور باشد، در پانزدهم دی ۸۴ چشم از جهان فرو بست.

قصهٔ رویان یا غصه از دست دادن او؟*

زمنستان بود یا تابستان فرقی نداشت. از خانه این زن و شوهر همیشه سروصدا و بگو مگو شنیده می‌شد. آقا که صبح از خانه خارج می‌شد، اگر خوب گوش می‌دادی صدای حق‌گریه می‌آمد. مشکل آنها چه بود خودشان می‌دانستند و متأسفانه عده‌ای از فامیل که به جای آرام کردنشان آن را تشدید نیز می‌کردند. این زن و شوهر جوان ۳ سال پیش ازدواج کرده بودند. سال اول که خانم مشغول ادامهٔ تحصیل بود مشکلی وجود نداشت. مشکل از زمانی شروع شد که خانم فارغ‌التحصیل شد و زن و شوهر جوان قصد کردند که با شنیدن صدای خنده و گریه بک نوزاد محیط خانواده خود را معطر کنند. اما این اتفاق در آن ۲ سال رخ نداد. اوایل، پزشکان آنها را به صبر توصیه می‌کردند ولی کم‌کم آزمایش‌های مختلف که انجام شد، آنها نیز کمتر به بیمارشان دلداری می‌دادند. می‌گفتند که ۱۰ درصد از زوجهای جوان مثل شما مشکل دارند و باید برای معالجه به روشهای جدید در نوبت انتظار کمیسیون خاصی در وزارت بهداشت قرار گیرند و با گرفتن ارز برای معالجه به خارج از کشور بروند. شوهر به زن و زن به مرد دلداری می‌داد که ما می‌توانیم بدون فرزند نیز خوشبخت شویم، اما هیچکس در ذهنشان این گونه فکر نمی‌کردند. هزینه رفتن به خارج از کشور و اقامت بیش از یکی دو ماه نیز خیلی بالا بود، حتی اگر ارز دولتی می‌گرفتند.

* دکتر حمید گویلی، رئیس پژوهشکدهٔ رویان، جام‌جم / شمارهٔ ۶، ۱۹۱، ۲۴، تیرماه ۱۳۸۵

روزی آقا روزنامه می‌خواند، نوشته شده بود که «کنگرهٔ باوروری و ناباوروری در دانشگاه علوم پزشکی ایران» با حضور استادان خارجی در حال برگزاری است. صبح که شد مستقیم به محل برگزاری کنگره رفتم. مگر می‌شد با استادان خارجی ارتباط برقرار کرد. افراد مثل او زیاد بودند که نه به عنوان شرکت‌کننده در کنگره، بلکه بعنوان بیمار آنجا آمده بودند. مترجمین اساتید خارجی از بچه‌های جهاد دانشگاهی بودند. آنها، یعنی بچه‌های جهاد دانشگاهی کارهای اجرایی کنگره را برعهده داشتند. او که از ملاقات مستقیم اساتید خارجی ناامید شده بود، مثل بقیه افرادی که برای این کار آمده بودند دست به دامن یکی از مترجمها شد. اسمش مهدی‌پور بود. به او گفتم تو را به خدا شما فکر می‌کنید این کنگره دردی از ما و امثال ما دوا کند و مهدی‌پور آن جوان خوش چهره که بعداً خبر مرگ ناهنگام او را در روزنامه‌ها بعنوان یک پزشک همگی خواندیم، می‌گفت ان شاءالله این طور خواهد شد.

○ عزمی راسخ یا کمترین امکانات

کنگره که تمام شد، مهدی‌پور برای ارائه گزارش در جلسه شورای جهاد دانشگاهی علوم پزشکی ایران حضور یافت. او گفت چه خوب خواهد بود اگر یک مرکز درمان نازایی با روشهای پیشرفته آزمایشگاهی در کشور تأسیس شود. حتی کانالوگ‌هایی از دستگاه‌های مورد نیاز را نشان داد. در آن جلسه دکتر کاظمی که آن موقع هنوز فوق لیسانس خود را نگرفته بود نیز حضور داشت. او مسؤول بخش تحقیقات بود و می‌دانست اگر قرار باشد در جهاد این کار راه بیفتد، مسؤولیتش با اوست؛ اما داستان جهاد دانشگاهی در آن موقع قصه‌ای جداگانه است. نیروهای جهاد دانشگاهی از موقع تعطیلی دانشگاه‌ها تا سال ۶۸ درگیر کمک به دانشگاه‌ها برای جبران کاستی‌ها و اعزام نیرو به جبهه بودند. داشتن بودجه برای آنها خواب و خیال بود و با اندک درآمد ناشی از ارائه خدمات مختلف روزگار به سر می‌آوردند. تازه بعد از جنگ بعضی‌ها فهمیده بودند که دیگر به جهاد دانشگاهی در دانشگاه و چه بسا خارج آن هم نیازی نیست. اینها بهتر است دیگر تعطیل شوند. پس در جلسه‌ای که مهدی‌پور موضوع را طرح کرد، وقتی که بودجه نداشتی، چه می‌توانستی بگویی، اما کاظمی انجام این کار را در توان خود می‌دید. جلسه تا دیر وقت به بحث گذشت و سرانجام او از همه قول گرفت که اگر به میدان برود، همه از او پشتیبانی کنند. از همان شب شروع کرد به تماس با دوستان و آشنایان، آنهایی که هیچ وقت از مسجد حتی یک درخواست شخصی نشنیده بودند. از همه قول کمک می‌گرفت. قرار شد اندک مبلغی که از در آمد جهاد می‌ماند برای این کار صرف شود. به حجرهٔ بازاریان می‌رفت و برایشان شرح می‌داد که مشکل مردم چیست و او می‌خواهد چه بکند. خیلی از بازاریان وقتی عزم و

اراده او را برای انجام یک عمل خیر می‌دیدند بدون پرسش بیشتر، کمک مالی خود را می‌پرداختند، ولی مگر می‌شد با این مبالغ ساختمان و تجهیزات را خرید. تجهیزات را که باید می‌خرید، چرا که این کار در ایران بی سابقه بود. حتی تجهیزات مورد نیاز فاقد نمایندگی در ایران بودند. پس برای ساختمان باید فکری می‌شد. بنیاد مستضعفان راه حل خوبی بود؛ اما باید رضایت رهبر معظم انقلاب را جلب می‌کرد.

فکر می‌کرد، خیلی سخت است. به هر حال توکل به خدا کرد و به هر شکل بود تماسها برقرار شد. تعجب همگان موقعی بروز کرد که شخص رهبر معظم انقلاب از همه بیشتر به جوانان جهاد دانشگاهی اعتماد کردند. گویی می‌دانستند این کار به وسیله این عده جوان متعهد و مسلمان قابل انجام است کما این که خودشان بعداً نیز همین را گفتند. شاید جلب رضایت رهبری از جلب نظر مثبت مسؤولان بالا دست جهاد دانشگاهی راحت تر بود، چرا که آنها فقط حاضر شدند برای این کار وام دهند. آن موقع، وام گرفتن نیز از ترس بازپرداخت، کار هر کس نبود. ساختمان و تجهیزات که خودشان نمی‌توانستند کار کنند، متخصص می‌خواستیم. متخصص جراحی زنان، متخصص جنین شناسی و متخصص آقایان. دوستان جهاد سعی کردند از نیروهای متعهد و جوان استفاده کنند، همان نیروهایی که به لحاظ چادر بر سر کردن یا داشتن ریش مورد بی لطفی بودند. آن روزها خیلی سخت گذشت به نحوی که توصیف آن در قلم نمی‌آید.

○ تولد رویان در دل ساختمانی استیجاری

ساختمان اختصاص داده شده از سوی بنیاد، مملو از مستأجر بود. یک مستأجر نه، چندین مستأجر که هر کدام دنیایی برای خود داشتند. نه حکم بنیاد را قبول داشتند و نه مذاکره با جهاد را. شکایت هم چند سال برای به سرانجام رسیدن وقت طلب می‌کرد. دکتر کاظمی در جلسه شورای جهاد بودجه ای را برای پرداخت به مستأجران و کسب رضایت آنها به تصویب رساند؛ اما همه زیر بار نمی‌رفتند. یک بار پله آهنی طبقه دوم را برید و کارش به کلاتری کشید. شاید گفتنش سخت باشد، ولیکن بعضی وقتها خود ما هم کمکش نمی‌کردیم. سرانجام ساختمان تخلیه و تعمیر شد. تجهیزات خریداری شد آن هم با خون جگر. شبانه در برف و کولاک برای تحویل گرفتن یک دیزل ژنراتور برقی به تبریز رفت و هزار کار دیگر به همین شکل.

سرانجام ساختمان و تجهیزات آماده شدند. از این به بعد کار سخت‌تر می‌شد. باید خدمات به بیماران ارائه شود. متخصصان همکار برای یک دوره کوتاه به آلمان رفتند و سرانجام در یک روز زمستانی پس از این که کاظمی گازوتیل را سطل سطل به داخل منبع شوفاژ ریخت تا هوای ساختمان را

گرمی بیخشد کار شروع شد. بلی سرانجام آن گرمی که آن روز کاظمی در ساختمان بی روح مؤسسه ایجاد کرد، به خانه تک‌تک آنان که در آرزوی فرزند بودند، کشانده شد.

○ خالق رویان هرگز نمی‌میرد

اما افسوس نزدیک ظهر پنجشنبه ۱۵ / ۱۰ / ۸۴ است. او که هر پنجشنبه این لحظه را در راه رفتن از رویان به راه خانه بود تا به جمع گرم خانواده‌اش بیبندد، اکنون روی دستها به سمت آرامگاه ابدی در حرکت است و همه به سر و صورت می‌زنند. بگ زن و شوهر که در قطعه مجاور قطعه ۱۶ بهشت‌زها را بر سر مزار خوششان خود بودند، متوجه تشیع بدن مطهر دکتر کاظمی می‌شوند. می‌آیند و به دوستان او می‌گویند که این بزرگمرد به گردن ما و امثال ما حقی بزرگ دارد. او به خانه ما خنده‌های کودکانه فرزندان را هدیه داد. او ما را از رنج بی‌فرزندی رهایی بخشید. بله آنها همان زوجی بودند که اول قصه ما از آنها شروع شد. بله غیر از خدا، همواره مردانی هستند که با اراده ذات الهی همراه می‌شوند و مثبت الهی را در زمین جاری می‌کنند. یکی از آنها دکتر کاظمی بود.

روحش شاد

ایرانی‌ها مشعل علوم و دانایی را به دست گرفته‌اند*

ایران کشوری پیشرفته و دارای فناوری‌های پیشرفته روز است در حالی که کمتر کسی در دنیا از این موضوع خبر دارد. به گزارش ایرنا از وین، روزنامه «استاندارد» آتریش در شماره اخیر خود در گزارش مفصلی به بررسی اوضاع و احوال اجتماعی ایران پرداخت.

این روزنامه با اشاره به ناخشنودی جوانان ایرانی از این که «برخی دولت‌های غربی دیدگاه‌ها و جهان‌بینی فرهنگی ایرانیان را زیر سؤال می‌برند»، نوشت: از این منظر، در جهان، ایرانی به غیر از «محور شرارت» نیز وجود دارد.

استاندارد افزوده است: ایران دارای اجتماعی فعال است که در آن بیش از ۸۰ درصد جوانان دیپلم و یا مدارک بالاتر دانشگاه دارند. طبق گزارش سازمان ملل در این کشور بالاترین درصد تحصیلات دانشگاهی به جمعیت کل کشور در ایران وجود دارد.

این روزنامه افزوده است: حتی برای تحصیلات در رشته‌های خاص دانشگاهی به دانش‌آموزان از

سن ۱۳ سالگی و قبل از دیپلم آموزش کافی داده می‌شود؛ به طوری که دانش‌آموزان ایرانی در ۱۰ سال گذشته در مسابقات مختلف درسی اغلب مواقع مقام‌های نخست دنیا را به دست آورده‌اند. زنان ایرانی هم دانشگاه‌ها را اشغال کرده و درصد زیادی از آنان فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها هستند. زنان همچنین در تمام شئون اجتماعی مهم و مختلف در سراسر کشور در سمت‌های مختلفی همچون ریاست بیمارستان تا استاد دانشگاه و اشتغال در اسکله‌های نفتی و با رانندگی کامیونهای سنگین مشغول به کار هستند.

استاد ارد افزوده است: مردم ایران مشعل علوم و دانایی را به دست گرفته و با غرور ملی و سرعت هر چه بیشتر در طرح‌های شبیه‌سازی و فناوری هسته‌ای و سایر فناوری‌های پیشرفته پژوهش می‌کنند. این روزنامه اثری تأکید کرده: اتصالات اینترنتی ایران بیش از تمام کشورهای منطقه است و از تهران که یکی از شهرهای بزرگ جهان است بیشترین تماس اینترنتی برقرار می‌شود. در دیگر شهرهای بزرگ نیز روزانه میلیونها تماس اینترنتی برقرار است.

به نوشته این روزنامه، ملت ایران با وجود جریحه‌دار شدن غرور خود و لطمه وارد شدن به شهرت جهانی‌شان، سعی دارند وجهه خود را حفظ کرده و در صحنه بین‌المللی خود را آن طور که شایسته آن هستند نشان دهند.

استاد ارد افزوده است: برای یک تاسکیران ایرانی که با مسافران دریا «شیلر و کانت» بحث و گفت‌وگو می‌کند درک این مطلب که «جورج بوش» ایران را جزو محور شرارت می‌داند قابل درک نیست. همچنین برای رفتگری که در حین کار اخبار مربوط به آژانس بین‌المللی اتمی در وین و با سازمان ملل متحد در نیویورک را از طریق رادیو دنبال می‌کند.

به نوشته این روزنامه جای تعجب نیست وقتی ایرانیان شاهد تلاش‌ها و پافشاری‌های کشورشان برای دستیابی به فناوری هسته‌ای هستند می‌گویند: «ما به تنهایی قادر به انجام آن هستیم و می‌توانیم با دنیای غرب رقابت کنیم».

درخشش ایران در دانش فنی بیوتکنولوژی دارویی*

بزرگترین مجتمع تولید داروهای نو ترکیب در آسیای جنوب غربی با حضور رئیس جمهور در ۱۶ بهمن ۱۳۸۵ به بهره‌برداری رسید و ایران را در دانش فنی بیوتکنولوژی دارویی صنعتی سرآمد نمود.

● دو روز قبل از آن عبدالحمین روح الامینی نجف آبادی در گفتگو با فارس، با اعلام خبر این رویداد بزرگ علمی افزود: بزرگترین مجتمع تولید فرآورده‌های دارویی نوترکیب در منطقه آسیای جنوب غربی شامل خطوط تولید واکسن هیاتیت B، اریتروپوئین، آلفا اینترفرون که استرپتوکیاز، دهه فجر با حضور رئیس جمهور افتتاح می‌شود.

رئیس انستیتو پاستور ایران اظهار کرد: مجتمع ملی تولید فرآورده‌های دارویی نوترکیب انستیتو پاستور ایران متشکل از چند واحد صنعتی بیوتکنولوژی دارویی است که پس از سالها فعالیت می‌تواند مواد اولیه و محصولات نهایی پروتئین‌های نوترکیب دارویی، شامل واکسن هیاتیت B، اریتروپوئین، آلفا اینترفرون و استرپتوکیاز را در مقیاس صنعتی تولید کند.

وی اضافه کرد: این مجموعه، قابلیت تولید فرآورده‌های دارویی نوترکیب را از ۳ طریق کشت مخمر، باکتری و سلولهای جانوری دارد و علاوه بر ۴ محصول اولیه، می‌تواند بسیاری از محصولات بیوتکنولوژی دارویی را با استفاده از این سه روش تولید کند و مطالعات علمی، فنی و اقتصادی مربوط به این گونه فرآورده‌ها نیز در حال انجام است. عضو هیئت اجرایی شبکه انستیتو پاستورهای جهان افزود: با کسب دانش فنی تولید فرآورده‌های دارویی نوترکیب، از این پس انواع مواد دارویی بیوتکنولوژی را می‌توانیم در کشور در مقیاس و استانداردهای قابل قبول جهانی برای تأمین نیاز کشور تولید کنیم.

روح الامینی گفت: فرآورده‌های نوترکیب تولید انستیتو پاستور ایران سال آینده پس از کسب مجوزهای لازم از مراجع جهانی، قابلیت صادرات به تمام کشورهای جهان حتی اروپا را خواهد داشت.

مدیر منطقه‌ای انستیتو پاستورهای ایران و شمال آفریقا (MATI) اضافه کرد: مجتمع ملی تولید فرآورده‌های دارویی نوترکیب انستیتو پاستور ایران، تولید واکسن هیاتیت B را به عنوان اولین محصول از یک ماه پیش آغاز کرده و تاکنون موفق به تولید بیش از یک میلیون دوز از این واکسن شده که بزودی آماده عرضه به بازار مصرف می‌شود. وی ادامه داد: این مجتمع از سال آینده توانایی تولید ۱۶ میلیون دوز واکسن هیاتیت B را در ویالهای ۱۰۰ دوزی، ۳۰۰ هزار دوز اریتروپوئین، ۱/۵ میلیون دوز آلفا اینترفرون و ۱۲۰ هزار دوز استرپتوکیاز را در یک نوبت کاری دارد که نیاز کشور را برآورده می‌کند. همچنین با فعالیت در نوبتهای کاری اضافه، امکان برنامه ریزی تولید این محصولات برای صادرات به خارج از کشور وجود دارد.

وی خواستار حمایت مادی و معنوی مسؤولان ارشد کشور در دولت و مجلس برای رشد بیشتر

بیتکنولوژی به عنوان یکی از مهمترین اجزای اقتصاد دانایی محور در کشور شد.

مرتضی آذرنوش، مدیر پروژه ملی تولید فرآورده‌های دارویی نو ترکیب نیز در این مورد گفت: برنامه ریزی برای تولید داروهای نو ترکیب در مقیاس صنعتی از سال ۷۴ شروع شد، در آن زمان فقط ۳ کشور آمریکا، بلژیک و کوبا این نوع داروها را تولید می‌کردند.

وی اضافه کرد: انتقال تکنولوژی از کشور آمریکا میسر نبود، شرکت بلژیکی نیز ضمن این که هزینه بالایی طلب می‌کرد، از انتقال کامل تکنولوژی به ایران خودداری می‌کرد؛ بنابراین بهترین گزینه، انتقال تکنولوژی از کوبا بود که این فناوری را در سطح بالایی در اختیار داشت. مدیر پروژه تولید داروهای نو ترکیب انستیتو پاستور ایران اضافه کرد: تاکنون حدود ۶ میلیارد تومان به قیمت روز برای استقرار این تکنولوژی در کشور هزینه شده است که این اعتبار علاوه بر ساخت و تجهیز مجتمع برای فعالیت‌های مختلفی از جمله انتقال دانش فنی از کوبا، خرید تجهیزات و نصب اتاقهای تمیز (CLEAN ROOM)، تهیه بانکهای سلولی مورد نیاز، تدارک بخشی از مواد اولیه و آموزش ۴۵ نفر ماه نیروی انسانی متخصص در کوبا هزینه شده است.

آذرنوش گفت: بلافاصله پس از عقد قرارداد با طرف کوبایی، شرکت طرف قرار داد واکنس هیاتیت B را به نصف قیمت روز به ایران عرضه کرد که همین موضوع طی ۱۰ سال گذشته حدود ۳۰ میلیون دلار برای کشور صرفه جویی ارزی در برداشته است.

○ ○ ○