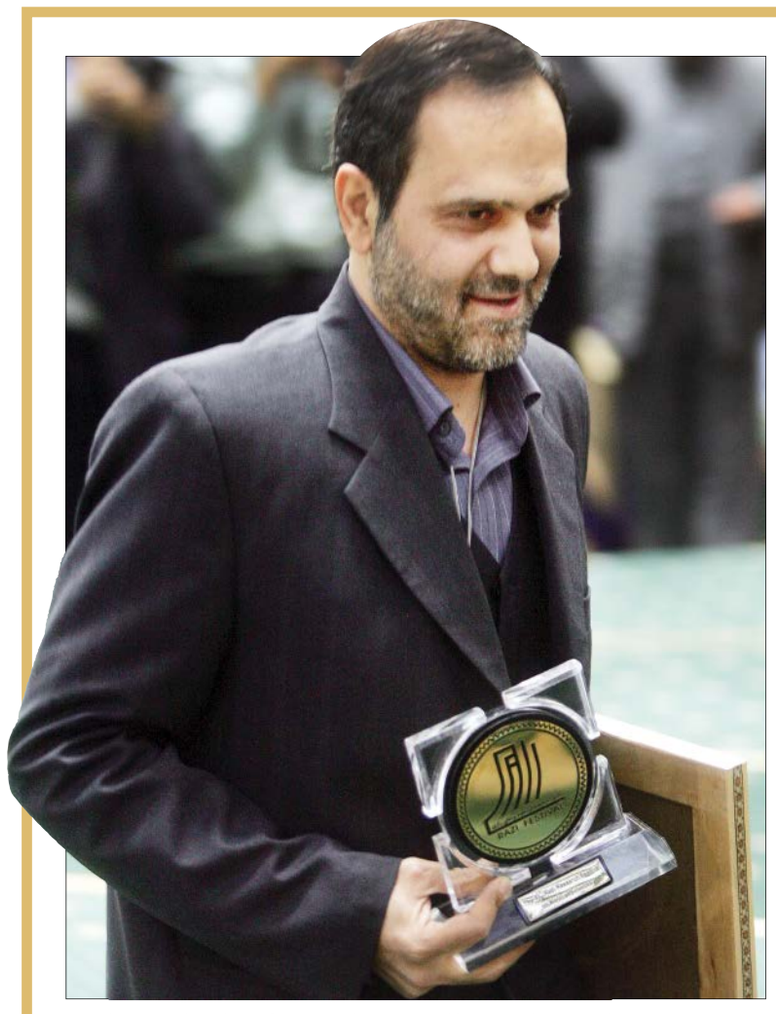
رویان به روایت اعداد

- تعداد بیماران و زوج‌های نابارور درمان‌شده داخلی و خارجی در سال: ۳۰ هزار نفر
- تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان وابسته: ۳ زیرمجموعه
- تعداد مقالات علمی بین‌المللی: ۱۰۰۰ مقاله
- تعداد دانشجویان فارغ‌التحصیل از پژوهشگاه رویان در سه دهه: ۴۵۶ نفر
- تعداد پژوهشکده‌های زیرمجموعه: ۳ پژوهشکده
- تعداد حیوانات شبیه‌سازی شده: ۶ شبیه‌سازی

گفت‌وگوی اختصاصی «جام جم» با رئیس پژوهشگاه رویان در سالروز درگذشت دکتر سعید کاظمی آشتیانی

به یاد جهادگر سنگر علم



مریم ملی
گروه دانش و سلامت

سالروز درگذشت دکتر سعید کاظمی آشتیانی بهانه‌ای شد تا به پژوهشگاه رویان سری بزنیم؛ جایی که یادگار اندیشه و تلاش‌های دکتر کاظمی است و محلی برای توسعه علم در زمینه علوم زیستی. مواجهه ما با رویان اما مواجهه با یک مرکز علمی عادی که مملو از پژوهشگر و متخصص است، نبود. در بدو ورودمان، مردان و زنانی را می‌دیدیم که برای فرزندار شدن به رویان آمده بودند و در چشم‌هایشان امید می‌درخشید. کسانی که شاید در هیچ‌یک از بخش‌های زندگی خود این طور دوشادوش علم حرکت نکرده‌اند و انتظاری هم از آن نداشته‌اند اما با کاری که پژوهشگاه رویان در سال‌های اخیر انجام داده‌است، به علم اعتماد می‌کنند و به سمتش می‌آیند. تماشای این افراد، شبیه تماشای امید به درخشش علم برای روشن کردن زندگی بود.

امروز در سراسر ایران مراکز درمان ناباروری زیادی را می‌بینیم که همه آنها به یمن شکل‌گیری هسته مرکزی تحقیقاتی رویان پا گرفته‌اند و رشد کرده‌اند. کمتری کسی را می‌توان پیدا کرد در ایران زندگی کند و نام رویان را نشنیده باشد و مهم‌تر از همه این که اگر از مردم درباره فعالیت‌های رویان بپرسیم، بسیار معدودند کسانی که نتوانند چند کلمه‌ای درباره فعالیت‌هایش بگویند.

واقعیت این است که در تمام کشورهای جهان، جلب اعتماد مردم به دانش کاری سخت و پیچیده است اما رویان در سه دهه موفق شد با جا انداختن مفهومی علمی آن هم از جنس علوم پایه، به مردم نشان دهد چطور می‌شود برای حل بعضی از چالش‌های زندگی چه در حوزه درمان بیماری‌ها و چه در زمینه‌های دیگر، از علم کمک گرفت. آنچه ورای نام رویان می‌درخشد و آغازگر این حرکت مهم و متعالی است، نام دکتر کاظمی‌آشتیانی است. کسی که باور داشت علم نه تنها کمک حال زندگی مردم کشور و سپری در برابر شبه علم به حساب می‌آید بلکه می‌تواند برای سرزمین ما در جهان آبرو و اعتبار بخرد و دانشجویان و متخصصان حوزه‌های مختلف را به انجام پژوهش و کار علمی در ایران علاقه‌مند کند. برای شناخت بیشتر او، با دکتر عبدالحسین شاهوردی رئیس پژوهشگاه رویان و دوست و همکار دکتر کاظمی گفت‌وگو کردیم تا ریشه‌های موفقیت یک مرکز علمی را بیشتر و بهتر درک کنیم.

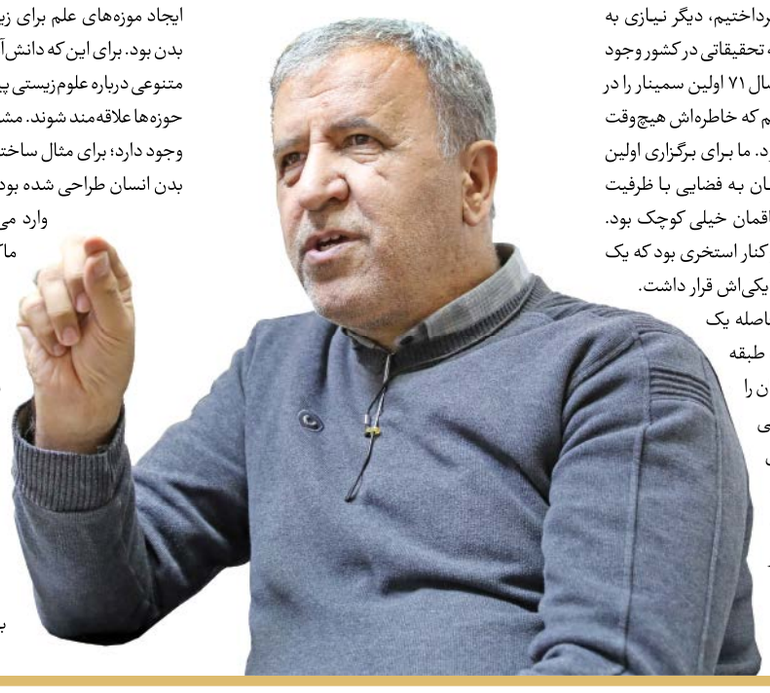
شاخص‌ترین خاطره‌ای که از دکتر کاظمی آشتیانی در ذهن‌تان باقی‌مانده کدام است؛ خاطره‌ای که بتواند روحیات دکتر کاظمی آشتیانی را نشان دهد.

در ابتدای کار، امکانات کلینیک بسیار کم بود. ما فقط یک اتاق داشتیم تا بتوانیم بخش‌های درمانی و کلینیک اولیه رویان را در آنجا عملی کنیم. دکتر کاظمی آرزوها و انگیزه‌های زیادی برای توسعه کار داشت و با عشق تلاش می‌کرد تا بتواند کاری کند بیماران برای درمان بیماری و مشکل خود به کشور خارجی نروند. رویان ابتدا با عنوان یک موسسه ثبت شد، نگاه دکتر به این موسسه هم آموزش و پژوهش بود هم درمان و خدمات تخصصی. او این طور فکر نمی‌کرد اگر به درمان پرداختیم، دیگر نیازی به آموزش و توسعه این زمینه تحقیقاتی در کشور وجود ندارد. با همین دیدگاه، سال ۷۱ اولین سمینار را در زمینه ناباروری برگزار کردیم که خاطره‌اش هیچ‌وقت از ذهن من پاک نمی‌شود. ما برای برگزاری اولین نشست با متخصصان زنان به فضایی با ظرفیت ۲۰ نفر نیاز داشتیم اما اتاقمان خیلی کوچک بود. ساختمان اولیه رویان در کنار استخری بود که یک اتاق سرایداری هم در نزدیکی‌اش قرار داشت.

به این فکر افتادیم در فاصله یک هفته تا برگزاری نشست، طبقه بالای همان ساختمان را بسازیم. دکتر کاظمی آشتیانی در تمام مراحل خودش کمک می‌کرد. شرایط طوری پیش رفت که موفق شدیم به هر شکلی که بود در همان یک هفته ساخت‌وساز را به اتمام برسانیم، حتی شیشه‌های پنجره ساعت ۶ صبح همان روزی نصب شد که دو ساعت بعدش قرار بود نشست برگزار شود. با دکتر آشتیانی صندلی‌ها را چیدیم و اتاق را تمیز کردیم و بالاخره جلسه برگزار شد. دکتر معتقد بود اگر دانشی را به دست آوردی و به نسل دیگری منتقل کردی، خودت هم به خوبی آن را فراگرفته‌ای و برای این ایده واقعا تمام تلاشش را کرد.

یعنی برخلاف روحیات بسیاری از مدیران، دکتر خودش در گود کارها بود.

بله، مدیری که خودش جارو دستش می‌گیرد و در کارهای مختلف همکاری دارد، می‌شود نمونه‌ای برای دیگران. در واقع دکتر کاظمی مدیر ستادی نبود و خودش در صحنه بود. او نشان داد انسان می‌تواند در دوره زندگی‌اش چه تاثیرات عمیقی بگذارد و چطور جریان مثبتی را برای جامعه‌اش شکل دهد. بعد از گذشت سه دهه از تاسیس رویان، حالا می‌شود تاثیرات عمیق آن را در کشور دید.



امروز وقتی زوج‌ها برای درمان ناباروری به مراکز علمی مختلف رجوع می‌کنند و از علم متخصصان داخلی کمک می‌گیرند، مشخص است دکتر کاظمی و رویان نه تنها در زمینه دانش تخصصی خود قدم‌های مهمی برداشته بلکه برای آگاهی بخشی بین مردم در درمان ناباروری و برخی بیماری‌ها هم بسیار موثر بوده‌اند. با توجه به این موضوع برایمان بگویید دکتر کاظمی چه نگاهی به ترویج علم بین مردم داشت؟

یکی از ایده‌های دکتر کاظمی در این حوزه، پیگیری ایجاد موزه‌های علم برای زیست‌شناسی و آناتومی بدن بود. برای این که دانش‌آموزان بتوانند اطلاعات متنوعی درباره علوم زیستی پیدا کنند و بیشتر به این حوزه‌ها علاقه‌مند شوند. مشابه آن در خارج از کشور وجود دارد؛ برای مثال ساختمان موزه علم به شکل بدن انسان طراحی شده بود و افراد از بخش دهان وارد می‌شدند و می‌توانستند ماکت دندان‌ها و فضای دهان را ببینند و از آنجا به سایر بخش‌های بدن بروند و به این ترتیب درک خیلی خوبی از کارکرد اندام‌های بدن پیدا می‌کردند. احساس انتقال محتوای علمی به نسل بعد می‌تواند بسیار موثر باشد تا افراد بیشتری جذب علم شوند. ما در پژوهشگاه، آزمایشگاه سلول‌های بنیادی داریم تا دانش‌آموزان و دانشجویان بتوانند در آنجا سلول‌های مختلف را زیر میکروسکوپ ببینند. دیدن سلول، دیدن زندگی است و احساس خوبی در انسان ایجاد می‌کند. این احساس خوب می‌تواند مسیر زندگی و انتخاب دانش‌آموزان را تغییر دهد. یکی دیگر از این اقدامات، طراحی اتوبوسی است که به آزمایشگاه سلولی سیار تبدیل شده‌است و قابلیت این را دارد که به مدارس و مراکز مختلف علمی برود و در بین مردم شهر بتوانند درون این اتوبوس با دنیای سلول‌ها و کلیتی از علم زیست‌شناسی آشنا شوند. هدف از طراحی این اتوبوس آوردن علم با زبانی ساده به میان مردم است.

در این سال‌ها با خدمات و فعالیت‌هایی که رویان داشته، به خصوص حیوانات شبیه‌سازی شده‌اش، نوجوان‌های زیادی به زیست‌شناسی علاقه‌مند شدند. به نظر شما این علاقه می‌تواند به تولید علم و توسعه آن در کشور بینجامد؟

یک زمانی اگر شخصی در دانشگاه زیست‌شناسی می‌خواند، در بهترین حالت می‌توانست معلم شود، امروز اما شاهد این هستیم که حرکت‌های علمی تازه‌ای آغاز شده و افراد امروز آگاهانه و با علاقه رشته‌هایی مثل سلولی مولکولی و زیست‌شناسی را انتخاب می‌کنند و برای فعالیت علمی به این حوزه‌ها وارد می‌شوند. برخلاف زمانی که افراد به دلیل این که رتبه‌شان برای تحصیل در رشته‌های دیگر کافی نبوده، سراغ رشته‌ای مثل زیست می‌آمدند. امروز دید روشن و آگاهی بیشتری وجود دارد. باید یادمان باشد آموزش‌های همگانی، سرمایه‌گذاری برای آینده جامعه است.

مهم‌ترین فعالیت‌های رویان در این سال‌ها از نظر شما چه بوده‌است؟

غیر از بیماران و مراجعان داخلی، در هر سال حدود ۴۰۰ تا ۶۰۰ زوج از کشورهای خارجی همسایه برای درمان به ما مراجعه کردند تا بتوانند صاحب فرزند شوند. دانشجویان دانشگاه‌های مختلف، حدود ۴۰۰۰ پایان‌نامه را با همکاری رویان به سرانجام رساندند. در حوزه ژن‌درمانی چند سالی است فعالیت داریم و باید بتوانیم در این زمینه خط‌شکنی داشته باشیم و در درمان بیماری‌ها سهم خود را ادا کنیم. در کنار اینها، یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های رویان، انتشار مجله «یاخته» است که تقریبا می‌شود گفت از اوایل تاسیس رویان، آغاز به کار کرده و در سطح جهانی شناخته‌شده است. رویان با پرداختن به جوانب علمی ناباروری کار خود را شروع کرد اما حالا در حوزه ژن‌درمانی، درمان سرطان و توسعه و ترویج علم فعالیت دارد. به دنبال این فعالیت‌ها، در سال‌های اخیر مراکز درمان ناباروری در شهرهای مختلف ایران توسعه پیدا کرده‌اند و همه اینها نشان می‌دهد تلاش‌ها موثر بود، برای مثال در اصفهان پژوهشکده‌ای تاسیس شده که ۱۰۰ نفر در آن به تحقیق و پژوهش علمی مشغول‌اند و در بابل همین‌طور. عمر رویان سه دهه است و با همین عمر، بسیاری از کشورهای جهان ما را می‌شناسند و دانشجویان و محققان این حوزه در جهان جایگاه دارند. پژوهشکده بیوتکنولوژی در اصفهان که مهم‌ترین دستاوردش به دنیا آمدن حیوانات شبیه‌سازی شده بود. نتیجه همه این هم‌افزایی‌ها و همکاری‌های موثر، شده‌است آبروی پژوهشگاه رویان. علوم زیادی همزمان با سلول‌های بنیادی در آن سال‌ها در ایران پا گرفته بود که هیچ کدام به اندازه رویان در طول این سال‌ها رشد نکرد.

برای دیدن بخش‌هایی از این گفت‌وگو کیوآرکد را اسکن کنید

به یاد دوست

معاون خدمات تخصصی پژوهشگاه رویان از خاطرات همکاری با دکتر کاظمی می‌گوید

شکارچی ایده‌ها

دکتر احمد وثوق، معاون بخش خدمات تخصصی پژوهشگاه رویان سال‌های زیادی از فعالیت علمی و پژوهشی خود را با دکتر کاظمی آشتیانی گذرانده و خاطرات زیادی از او دارد.

از دکتر وثوق خواستیم از خاطراتش درباره رفتار دکتر کاظمی با دانشجویان خود بگوید و از این که چرا همه از او به‌عنوان استادی نمونه یاد می‌کنند، در این باره می‌گوید: «دکتر حسین بهاروند که در حال حاضر مؤسس و رئیس پژوهشکده زیست‌شناسی و فناوری سلول‌های بنیادی پژوهشگاه رویان است، در دوره دانشجویی، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد خود را در همین پژوهشگاه و با دکتر کاظمی آشتیانی انجام داد. در این دوره دکتر کاظمی تمام امکانات را برای دکتر بهاروند فراهم کرد تا کار تحقیقاتی‌اش تمام و کمال انجام شود.

دکتر بهاروند نیاز به فضایی برای کارهای آزمایشگاهی داشت و چون در آن زمان فضای مؤسسه رویان خیلی محدود بود، دکتر کاظمی نمازخانه را برای انجام آزمایش‌ها به دانشجوی خود ،یعنی بهاروند سپرد و از همه خواست تا برای خواندن نماز به جای نمازخانه به اتاق ایشان بیایند.

تلاش آقای دکتر برای پیشرفت کار علمی و این که تحقیقات به نتیجه برسد تا جایی بود که نمازخانه را به اتاق کار تبدیل کرد.»

دکتر وثوق در این باره می‌افزاید: « فضایی که در اختیار داشتیم چیزی در حدود ۱۵ مترمربع بود در حالی که امروز پس از گذشت حدود ۲۶ سال از فعالیت‌های پژوهشی رویان می‌گذرد و صدها مترمربع فضا در اختیار دارد و توانسته کار و نوع فعالیت خود را توسعه دهد.»

از دکتر وثوق خواستیم با یک صفت، دکتر کاظمی آشتیانی را توصیف کند، او می‌گوید: «دکتر شکارچی ایده‌ها بود. این مهم‌ترین صفتی است که می‌توانم درباره او بگویم، چون کافی بود در جمعی حاضر باشد و ایده‌ای مطرح شود و اگر به نظرش می‌رسید که آن ایده برای آینده کشور، برای نظام سلامت کشور و درمان بیماری‌های مردم کارآمد و مؤثر بود همان لحظه تلاش می‌کرد تا ایده را عملیاتی کند و به نتیجه برساند. از درمان ناباروری گرفته تا سلول‌های بنیادی، شبیه‌سازی و ژن‌درمانی همه ایده‌هایی بود که با همت دکتر و استادان دیگر به نتیجه رسید و عملیاتی شد.»

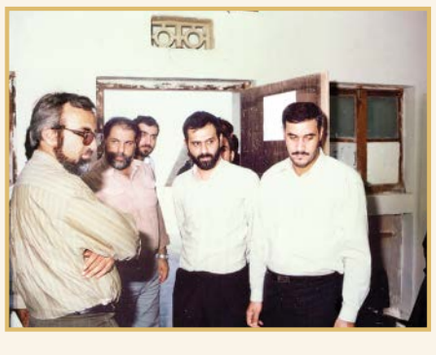
برای دیدن بخش‌هایی از این گفت‌وگو کیوآرکد را اسکن کنید

سرگذشت

«رویان» نهال پرباری که دکتر کاظمی کاشت

دکتر سعید کاظمی آشتیانی فروردین سال ۱۳۴۰ در آشتیان استان مرکزی به دنیا آمد. او که امروز نامی بلند در کشور ما دارد، به دلیل هوش و استعداد قابل‌توجه‌اش همزمان با ورود به دانشگاه، در هنرستان پیام امید تدریس هم می‌کرد. علاقه اصلی‌اش رشته‌های نزدیک به زیست‌شناسی و پزشکی بود و به همین دلیل، کارشناسی خود را در رشته فیزیوتراپی و در دانشگاه علوم‌پزشکی ایران گذراند و در همان رشته و دانشگاه ارشد گرفت. علاقه‌اش به پزشکی باعث شد به مدرک کارشناسی‌ارشد اکتفا نکند و دوباره برای تحصیل به دانشگاه برود، این بار در رشته علوم تشریح با گرایش جنین‌شناسی. او همزمان با تحصیل در دانشگاه با همکاری جمعی از دوستان خود توانست جهاد گروه پزشکی را در دانشگاه علوم‌پزشکی ایران تاسیس کند و سال ۱۳۷۱ به عنوان ریاست جهاد دانشگاهی واحد علوم‌پزشکی ایران انتخاب شد و تا زمان درگذشتش این مسئولیت را بر عهده داشت. از میان مراکز متعدد درمانی که به دست دکتر کاظمی تاسیس شد، می‌توان به پژوهشکده رویان جهاد دانشگاهی اشاره کرد که از سال ۱۳۷۰ با هدف درمان زوج‌های نابارور راه‌اندازی شد. این مرکز در سه دهه به یکی از مهم‌ترین مراکز علمی کشور تبدیل شد و تا به امروز سه پژوهشکده زیرمجموعه دارد که در حوزه‌های علوم تولیدمثل، زیست‌شناسی و فناوری سلول‌های بنیادی و زیست‌فناوری فعالیت می‌کنند. به پاس خدمات ارزنده و برای زنده نگه‌داشتن یاد دکتر کاظمی از سال ۱۳۸۹ هر دو سال یک بار جایزه‌ای به محققان برتر حوزه علوم زیستی اهدا می‌شود.

کیوآرکد را اسکن کنید

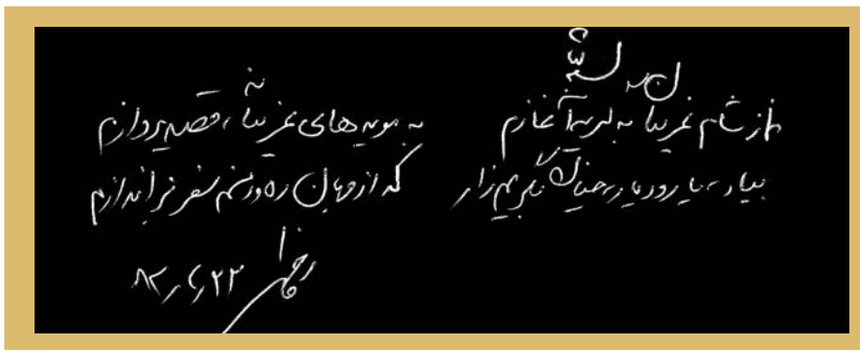


یادداشت

تولدی که مسیرم را مشخص کرد

عسل اخویان‌طهرانی
دبیر دانش و سلامت

روزی که «رویانا» به دنیا آمد را به‌خوبی یادم هست؛ یکی از روزهای دی ۱۳۸۶ بود. با هیجان هرچه تمام‌تر اخبار را دنبال می‌کردم تا با چشمان خودم ببینم آنچه با عنوان «شبیه‌سازی گوسفند» فقط در نیم‌صفحه‌ای از کتاب زیست‌شناسی دبیرستان خوانده بودم، چطور در کشور خودم عملی شده است و حالا به شبیه‌سازی شده عزیز ما، ایران را به هشتمین کشور دارای دانش‌فنی شبیه‌سازی حیوانات تبدیل کرد. شاید امروز این‌که کشور در حوزه سلول‌های بنیادی و درمان ناباروری در دنیا سرآمد شده است این حس من خیلی هم قابل درک نباشد اما نه فقط من که بسیاری از نوجوان‌های ۱۵ سال پیش فکرش را هم نمی‌کردند که تحقیقات روز دنیای علوم زیستی در آزمایشگاه‌های کشور قابل اجرا باشد و تصور می‌کردیم برای این‌که بتوانیم در چنین تحقیقاتی که قرار است آینده دنیای پزشکی باشد و راهکارهای درمانی بیماری‌های انسان را متحول کند نقش‌آفرین باشیم، باید حتما به فکر مهاجرت باشیم.

آن روزها رویان نه فقط نام شناخته‌شده‌ای در کشور بود، بلکه با افتخار در مرزهای «زیست‌فناوری» که حتی در دنیا هم چندان شناخته شده نبود، حرکت می‌کرد. واقعیت این است که برای من، تلاش‌های پژوهشگران رویان در آن سال‌ها به راهنمایی برای هدف‌گذاری مسیر علمی‌ام تبدیل شد و کمک کرد با اطمینان کامل از آنچه به دنبالش هستم، زیست‌فناوری را به‌عنوان رشته تحصیلی‌ام انتخاب کنم و علاوه بر آن بیاموزم که ترویج علم و آشنا کردن عموم جامعه با دستاوردهای علمی تنها کلید مطمئن توسعه و ارتقای فرهنگی و اجتماعی است و می‌تواند روشنگر مسیر جوانان کشور باشد. رویان و دستاوردهایش که هنوز هم به‌طور ناگسستنی با نام دانشمند فقید دکتر سعید کاظمی‌آشتیانی، بنیانگذار این مجموعه افتخارآفرین، گره خورده است، بارقه‌های امید را نه فقط در قلب من که مطمئنا در قلب بسیاری دیگر از جوانان کشور، آن هم در روزهایی که شاید برای‌مان سخت بود باور کنیم کشور ما هم می‌تواند در دنیای علم حرف‌هایی برای گفتن داشته باشد، روشن کرد. نقشی که دکتر کاظمی در این مسیر ایفا کرد، صرفا توسعه علم و تمرکز بر پژوهش‌های علمی نبود؛ به‌نظرم او به‌خوبی می‌دانست که ارزش‌آفرینی علم در گرو همه‌گیری آن است و علم را به زندگی عموم جامعه وارد کرد؛ کار بزرگی که نامش را برای همیشه در قلب‌مان ماندگار کرد.

دلنوشته‌ای از مرحوم دکتر کاظمی آشتیانی