



یکی مثل ما

ضمیمه نوجوان

شماره ۲۷۳ خرداد ۱۴۰۰

نوجوانان  
بازار



عطیه ضربایی



با تشکر از

محمد کفیلی

پای درد دل شاخص ترین دهه هشتادی های حوزه نانو

## نانو؛ واجب تر از نان شب!

نانو چیست؟ طبق گفته های دانشمندان این هفته «یکی مثل ما»، نانو آن چیزهایی که دستفروشان مترو و سطح شهر می فروشند و می گویند پایتان توی این جوراب ها بونمی گیرد و ضد تعریق اند، نیست! بلکه نانو به استفاده از مواد در ابعاد اتمی، مولکولی و فرامولکولی در کاربردهای صنعتی گفته می شود. علمی که کشور ما در آن رتبه چهارم را دارد و قرار است امروز از این موجود ریز و به درد بخور، چیزهای بیشتری بدانیم. مهیار بزرگمهر و شروین دانش، یک گروه دونفره اند که با هم چندین مقام اول را در جشنواره های مختلف کسب کرده و با کلی تلاش و در رفتن از دست سختی های روزگار، به مقام والای «شاخص ترین دهه هشتادی های ستاد ملی نانو» دست یافته اند! بر طبل شادانه بکوبید تا برویم سراغ حرف های این تیم دونفره.

### بارش ایده ای به سبک نانو

همه چیز از شرکت در دوره های نانو شروع شد! بعد هم چندتا مقاله خواندند و یکدفعه یک چراغ زرد، مثل کارتون ها بالای سرشان روشن شد و مشکل را پیدا کردند و دست به کار شدند! شاید برایتان سوال پیش بیاید که نانو در زندگی روزمره ما چه نقشی دارد؟ جانم برایتان بگویم که این آقایون می فرمایند: خاصیت آنتی باکتریالی به جوراب ها و لباس ها می بخشد و در شیشه های خانه ها نقش پوششی دارند و داخل مصالح ساختمانی خانه ها و حتی همین فرش و مبلی که شما رویش می نشینید کاربرد دارند! یکی از خاصیت های جادویی اش هم این است که خاصیتی به وسایل می دهد که کثیف نمی شوند! حتی اگر هم لکه ای روی آنها بنشیند، به صورت خودجوش از بین می روند! حتی کثیفی ها هم خودکفا می شوند!

### به من بگو چرا؟

این دوتا دوست اگر برگردند عقب، باز هم پژوهش را انتخاب می کنند اما همچنان از حمایت نشدن ها دلسردند ولی باز هم هدف شان مهم تر است! یعنی تجاری کردن این پژوهش ها و تأسیس یک شرکت دانش بنیان. جواب شان به چرایی این کار هم دو بعد دارد: شخصی و عمومی. اساسا بعضی از ما نوجوان ها دوست داریم که با آدم های بزرگ تر از خودمان بگردیم و افتخار می کنیم که در فلان سن با فلان آدم بزرگ و خفن مراوده داشته ایم! کم الکی نیستیم که! چی فکر کردی؟ جنبه عمومی اش هم این است که به پیشرفت کشورشان در زمینه علمی کمک می کنند و دل یک ملت را شاد می کنند. دم شان هم داغ! از دلایل مهم بودن علم نانو هم به دو مورد اشاره می کنند: چون نانو مواد در مقیاس نانو، ویژگی های خفنی پیدا می کنند و دلیل دیگر هم این که چون خیلی علم نوین و جدیدی است، اهمیت دادن به آن می تواند برای کشور درآمد بیشتری کسب کند.

### آینده در آینده اتفاق می افتد

یکی از گزینه های بچگی های ما برای سوال «در آینده می خواهی چه کاره شوی؟»، دکتر و مهندس شدن بود! و ما حالا داریم با دوتا از دکتر و مهندس های آینده آشنا می شویم. مهیار از اول به علوم پزشکی، مخصوصا دندانپزشکی علاقه داشته و شروین هم می خواهد در دانشگاه، مهندسی مواد بخواند. همان طور که از آینده خودشان می پرسیم، پای آینده ناورا هم وسط می کشم و از شان می خواهم پیش بینی کنند! آنها می گویند که آینده در آینده اتفاق می افتد (روح کریستفر نولان شاد شد) ولی نانو قرار است به بهداشت جهانی کمک زیادی کند. امیدواریم.

### قدم قدم

شروین و مهیار دو دوست و هم گروهی اند که از سال ۹۷، همکاری شان را در کنار دوستی ادامه دادند و با هم وارد راه پرپیچ و خم پژوهش علمی شدند. شاید شما الان دوتا دوست را تصور کنید که خیلی آقا و مودب کنار هم نشستند و دارند سوال ها را جواب می دهند! اما نه عزیز دل برادر. این طوری ها که شما فکر می کنی نیست، هرکاری پراز سختی است و اگر معطوف به فکر دونفر باشد، قطعا اختلاف نظری پیش می آید. اما اینجور مواقع این دو دوست، شمشیرهایشان را در غلاف می گذارند و با صحبت کردن و کمک گرفتن از استاد راهنما، مشکلات شان را به شکلات تبدیل می کنند و بعد هم می خورند! شکلات را می گویم.

### اندر مصائب

شما که خودتان بهتر می دانید! همه کارها سختی دارند. از راضی کردن برادر کوچک تر برای یک لیوان آب آوردن بگیر، تا اوارانیوم غنی کردن! مثلاً مهیار می گوید که خیلی وقت ها طرح شان از سمت جشنواره ها رد شده. اما به صورت خیلی عجیبی این اتفاق را به فال نیک گرفتند و با کمک هم، از پس ایرادها برآمدند. به نظرشان اصلی ترین مشکل پژوهش، حمایت نشدن از سمت نهادهاست! از لحاظ مالی و معنوی. شروین هم از این وضعیت به «فراموش شدن» یاد می کند و می گوید: دانش آموزها را فقط در حد میز و نیمکت مدرسه می بینند! از درس های مدرسه هم به شدت شاک می اند و دوست دارند درس هایی که می خوانند، اختیاری باشد و هرکسی هرچیزی دوست دارد بخواند! من هم با نظرشان به شدت موافقم و از طرف جمع کثیری از دانش آموزان فریاد می زنم: ننگ بر انتگرال!

### «نه» نمی گوییم، «نه» نمی شنویم!

می پرسیم: موفقیت را فقط در همین برنده شدن ها می بینید؟ با یک جواب قاطع که از دو حرف تشکیل شده، می گویند نه! و به ادامه سوال های می رسیم. به نظرشان مهم ترین کار برای ایده پردازی، نه نگفتن به خیالپردازی های ذهن است! یعنی هرچیزی که به ذهنت آمد را کنار نرزی و روی کاغذ بنویسی و به یک آدم متخصص نشان بدهی. شاید برای سوال پیش آمده که چرا از پدر و مادر شروین و مهیار حرف نزدی؟ چون دلم می خواست اینجا از خانواده بگویم. درست است که این دوتا دوست، نوجوان های بالغی اند و می توانند از پس خودشون بر بیایند! اما هر وقت هم که به پدر و مادرشان اعلام نیاز کنند! «نه» نمی شنوند و به عنوان یک حامی رویشان حساب کردند. چقدر در این باکس درباره این کلمه دو حرفی «نه» حرف زده شد!

### شیرینی های راه

خاطره ای که مهیار تعریف می کند، بیشتر گریه دار است تا خنده دار! قضیه از این قرار بوده که از کرج، هلک و هلک و بعد از کلی خستگی از مدرسه و پادرد و همه چیز، با سختی و کلی سرپا ایستادن در مترو، برای خرید وسایلی که دستگاه شان لازم داشته، به بازار تهران می آیند و یکدفعه می بینن که عم! بازار بسته است. و این ته ماجرا نیست! سکانس پایانی این اثر، گریه های دو نوجوان، وسط خیابان های تهران است. در آخر آنها را به چالشی دعوت می کنم: دخترها درس خوان ترند یا پسرها؟ می گویند: خیلی از پسرها هستند که ده برابر دخترها درس می خوانند و خیلی از دخترها، نصف پسرها هم درس نمی خوانند! اما نگاه عمومی این طور است که دخترخانم ها درس خوان ترند! مصاحبه را در اوج به نفع دخترخانم ها تمام می کنم و برای برابری هرچه بیشتر، برای پسرهای سرزمینم هم آرزوی موفقیت می کنم!

