

من رشته فیزیک را در یک روز انتخاب نکردم*



اشاره:

«نیایش افشردی» فارغ‌التحصیل دبیرستان «علامه حلی» تهران، عضو تیم ملی «المپیاد فیزیک» ایران در سال ۱۳۷۵ و برنده مدال نقره جهانی از این المپیاد، نفر اول نخستین مرحله المپیاد علمی دانشجویی در رشته فیزیک و اخذ مدرک کارشناسی این رشته در طی سه سال از دانشگاه صنعتی شریف

○ آقای افشردی سه سال قبل یعنی در سال ۷۵، شما المپیاد دانش آموزی در رشته فیزیک را با موفقیت تجربه کردید، و از جمله کسانی بودید که سند معافیت از کنکور را با سندی معتبر تر - یعنی برتری در المپیاد جهانی فیزیک - کسب کردید. فیزیک و علاقه مندی به پیشرفت در این رشته از چه زمانی در شما پدیدار شد؟

● من از همان سال اول دبیرستان به رشته فیزیک علاقه مند بودم و تقریباً از همان زمان بود که

* به نقل از «بیک سنجش» هفته نامه خبری و اطلاع رسانی سازمان سنجش و آموزش کشور، در شماره های ۱۳۴، ۱۳۵ (۲۱ و ۲۸ تیر ماه ۱۳۷۸).

در این رشته بیشتر تحقیق کردم. در این رشته من به مباحث نجوم و اختر فیزیک علاقه‌مند شدم و از سالهای بعد بود که تصمیم گرفتم که تمام مطالعات علمی خود را در این زمینه ادامه دهم. کیهان شناسی روزبه روز در من قوت می‌گرفت. من از همان سالهای دبیرستان علم آماتوری رشته نجوم را دنبال کردم تا اینکه در سال سوم دبیرستان در المپیاد رشته فیزیک شرکت کردم و مراحل اولیه را با موفقیت گذراندم. در المپیاد دانش آموزی فیزیک که در آن زمان شرکت کرده بودم راه و آینده خود را در این رشته روشنتر و گسترده‌تر یافتم و این آغاز کار علمی و شروع علم حرفه‌ای من بود.

○ در آن سالهای اول دبیرستان شما چگونه با رشته نجوم و اخترشناسی آشنا شدید؟

● همان موقع یک مجله نجوم منتشر می‌شد که اکنون هم منتشر می‌شود، کتابهایی هم منتشر شده بود راجع به نجوم آماتوری که صورتهای فلکی، ستاره‌ها و کهکشانها را توضیح می‌داد. اینها چیزهایی بودند که در آن زمان به طور عجیبی مرا جذب کرد و در آن موقع من به دنبال این مسایل و رصد کردن و علم نجوم در حد مبتدی بودم.

○ رصد کردن را هم شما از آن زمان آغاز کردید؟ به رصدخانه‌ها هم می‌رفتید؟

● زمانی که من دبیرستان بودم فقط یک رصدخانه آماتوری وجود داشت که در پارک زعفرانیه بود. عده‌ای که به مسایل نجوم علاقه‌مند بودند آنجا جمع می‌شدند و به صورت آماتوری کار می‌کردند. این گروه تشکیل شده بود از یک سری دانش آموزان دبیرستان که علاقه‌مند بودند و یک سری دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف که همگی در کنار هم با علم آماتوری کیهان شناسی و نجوم آشنا می‌شدیم و وجه اشتراک همگی ما که در آن رصدخانه آماتوری کار می‌کردیم فقط علاقه‌مندی به رشته نجوم بود.

○ شما گفتید که به فیزیک علاقه‌مند بودید و فیزیک معمولاً یعنی حل مسائل مختلف یا حتی طرح مسأله و حل آن. اما شما گویی اینگونه آغاز نکردید؟

● بله، در حقیقت فیزیک همان حل مسأله و طرح مسایل جدید است اما من به دلیل علاقه‌مندی به نجوم، فیزیک را مانند یک فیزیکدان آغاز نکردم بلکه از همان ابتدا به فیزیک به عنوان ابزاری برای نجوم نگاه کردم و در واقع با شرکت در نجوم آماتوری کار خود را شروع کردم.

○ در گفته‌های قبل شما به علم آماتوری و نجوم آماتوری زیاد اشاره کردید. لطفاً این واژه‌ها را کمی

بیشتر توضیح دهید؟

● ببینید در کل، علم آماتوری چیزی است که انسان را به علم حرفه‌ای علاقه‌مند می‌کند و اولین قدم را در راه رسیدن به علم حرفه‌ای آشنایی با علم آماتوری است. حال در همه علوم، علم آماتوری وجود دارد.

من کسانی را در مدرسه‌مان می‌شناختم که همان سالهای اول دبیرستان به الکترونیک علاقه‌مند بودند و در همین زمینه مدارهایی می‌ساختند و یا طراحی می‌کردند، بعد هم برای دانشگاهشان رشته الکترونیک را برگزیدند. و یا مثلاً کسانی را می‌شناختم که به خاطر طراحی هواپیما جایزه خوارزمی را کسب کرده بودند، در دانشگاه هم این علم آماتوری را که در دبیرستان با آن آشنا شده بودند بسط دادند و به عنوان رشته دانشگاهیشان انتخاب کردند و پا به رشته مکانیک گذاشتند تا در آنجا با علم حرفه‌ای آشنا شوند. انسان باید در راه، آینده خود را پیدا کند و از طریق آشنایی با علم آماتوری - حال در هر زمینه‌ای که دوست دارد و یا علاقه‌مند است - می‌تواند در گزینش راه مناسب برای آینده موفق‌تر باشد.

○ آقای افشردی دوران یک ساله المپیاد فیزیک دانش آموزی را شما به عنوان دوره طلایی فیزیک

برای خودتان برمی‌شمردید. آن دوران چه نقشی در زندگی علمی شما ایفا کرد؟

● دوره المپیادی که حدوداً ۴ سال قبل ما در آن بودیم واقعاً یک چیز منحصر به فرد برای من بود. دوران المپیاد واقعاً در طول دوره تحصیلی‌ام در دبیرستان یک چیز بی‌نقص و کامل بود می‌توانم راحت بگویم که معرکه بود. آن زمان وضع به گونه‌ای بود که هر چه بیشتر در آن پیش می‌رفتم بیشتر و بیشتر علاقه‌مند می‌شدم. در طول یک سال، کار ما فقط حل کردن مسأله بود و بعد از یک مدت خودمان مسأله طرح می‌کردیم و خودمان هم حل می‌کردیم، این مرتب جالبتر و زیباتر می‌شد و تمام وقتم را به آن اختصاص می‌دادم تا جایی که کاملاً در آن غوطه‌ور شدم. این جریان طرح و حل مسأله و در نظر گرفتن مسأله‌هایی که دور و اطراف شما هستند و این که چقدر به دنیای شما ربط دارند و چه وابستگی‌هایی با دنیای شما دارند یک مبحث هیجان‌انگیز بود. من هرگز آن دوران را فراموش نمی‌کنم و نمی‌توانم آن را با دوران دیگر تحصیلی‌ام مقایسه کنم. بی‌شک همانطور که گفتم آن دوران در یافتن راه زندگی برای آینده‌ام و شناخت

خودم خیلی مؤثر و مفید بود.

○ یک سؤال پیش می‌آید و آن اینکه این جریان طرح و حل مسایل چه جایگاهی دارد و یا اصلاً به چه دردی می‌خورد. لطفاً در این مورد توضیح دهید.

● بینید این سؤال در بین فیزیکدانها هم به گونه‌ای مطرح می‌شود. برخی اوقات فیزیکدانهای عملی و نظری هم شاید در اینگونه از مسایل با هم گفتگو بنشینند که این یا آن به چه دردی می‌خورد؟ اگر بخواهیم منصف باشیم، از کل مباحث به این نتیجه می‌رسیم که هیچ یک از بخشهای فیزیک بدون سایر بخشها معنایی ندارند. تمام مباحث و بخشهای فیزیک به هم پیوسته و وابسته هستند و نمی‌شود از هم جدایشان کرد. در وهله بعد اگر خیلی آدم متعصبی نباشیم هرگز شک نمی‌کنیم که کل فیزیک، در سایر بخشهای جامعه و علوم دیگر نقش اساسی را بازی می‌کند.

○ لطفاً در همین مورد بگویید. جایگاه، علم فیزیک در علوم دیگر به چه صورت است؟ در حقیقت کار برد این علم برای علوم دیگر چیست؟

● خیلی وسیع است. فکر نمی‌کنم کسی این کار برد و کارایی را منکر شود و یا در آن شک کند. به عنوان مثال و نمونه من چند مورد را بیان می‌کنم:

مثلاً فیزیک حالت جامد یا همان فیزیک ماده چگال چیزی است که در میان مرز مهندسی برق-الکترونیک و فیزیک قرار گرفته است و در واقع خیلی از پیشرفتهای در رشته مهندسی برق، پیامد پیشرفتهای ماده چگال عملی و نظری بوده است. در واقع فیزیک الکترونیک همان فیزیک ماده چگال است که تخصصی تر شده است.

نمونه دیگرش در تکنولوژی لیزر است که در واقع از فیزیک شروع شده است. یا رادیولوژی هسته‌ای و ... که نمونه‌هایش بسیار زیاد و وسیع است.

○ شما سال سوم دبیرستان در المپیاد شرکت کردید سالهای قبل از آن هم در المپیاد شرکت کرده بودید؟

● خیر، من فقط سؤالات المپیاد سالهای قبل را تهیه کرده بودم و از این طریق با سؤالات و نحوه برگزاری المپیاد آشنا بودم.

○ لطفاً کمی از سفر گروه المپیاد فیزیک دانش آموزی در تابستان ۷۵ بگویید به کدام کشور رفتید و

ایران رتبه چندم را آن سال بین کشورهای دیگر شرکت کننده کسب کرد؟

● ما به اسلو پایتخت کشور نروژ رفتیم. سفری خاطره انگیز بود. در آن سال ما بعد از کشورهای چین، رومانی و آمریکا رتبه چهارم را کسب کردیم.

○ خودتان از این رتبه راضی بودید؟

● بله. گر چه که با رتبه‌های دوم و سوم فاصله چندانی نداشتیم. ما با کشور آمریکا دقیقاً نمی‌دانم ولی فکر می‌کنم نیم نمره و با کشور رومانی حدود ۵ نمره فاصله داشتیم. ولی فاصله مان با چین خیلی بیشتر از اینها بود. در هر حال در مقام چهارم جهانی فیزیک قرار گرفتیم.

○ در آن دوران نگاه شما به امتحان کنکور چگونه بود؟ اگر قرار بود در کنکور شرکت کنید، به نظر

خودتان چه رتبه‌ای کسب می‌کردید.

● راستش را بخواهید به موفقیت در کنکور آنچنان خوشبین نبودم، و یا شاید زیاد درباره اش فکر نکرده بودم. ببینید کنکور یک ملقمه‌ای است از همه دروس. دانش آموز مجبور است همه چیز را خوب بخواند و یاد بگیرد، چه دوست داشته باشد و چه دوست نداشته باشد. به هر حال این روش گزینش آموزش عالی در کشور ما است. حال بماند که این روش چه ضعفهایی دارد و باید اصلاح شود. به هر حال من دروسی که از آنها خوشم نمی‌آید چندان موافق خواندنشان نیستم. به همین دلیل در دبیرستان معلم آنچنان خوب و عالی نبود - البته در مقایسه با سایر هم کلاسیهایم - آن هم فقط به این دلیل که از دروس عمومی خوشم نمی‌آمد و در آن دروس نمره‌ام خوب نمی‌شد. به همین دلیل است که می‌گویم به موفقیت در کنکور چندان خوشبین نبودم. هر چند اگر مجبور می‌شدم که در کنکور شرکت کنم، مسلماً یکسال برایش وقت می‌گذاشتم و بالاچار آن درسهایی هم که خوشم نمی‌آمد می‌خواندم، چون راه دیگری نداشتیم. اما به هر حال می‌شود در کنکور موفق شد، فقط باید انسان در طول دوران یکسال بحرانی، سال آخر دبیرستان، همه چیز را تحمل کند و همه دروس را چه علاقه دارد و چه علاقه ندارد بخواند، خوب هم بخواند تا بالاخره یکسال تمام شود و به دانشگاه راه پیدا کند.

○ فکر می‌کردید که از امتحان کنکور معاف شوید؟

● وقتی مراحل اولیه را با موفقیت پشت سر گذاشتم امیدوار شدم و در مراحل بعدی متوجه شدم که دیگر نیازی به شرکت در امتحان کنکور نیست. از آنجا که فقط فیزیک خواندم. همه

وقتم را به خواندن فیزیک اختصاص می‌دادم. در حقیقت زندگی‌م توأم با حل مسایل فیزیک بود و البته هنوز هم هست.

○ در حال حاضر ۳ سال از دوران تحصیل شما در رشته فیزیک و در دانشگاه صنعتی شریف می‌گذرد و شما موفق شده‌اید که دوره کارشناسی را سه ساله به پایان ببرید. این دوران را چگونه گذرانید؟ آیا آن اهداف اولیه، برای کسب مهارت‌های علمی بیشتر در این رشته را در طول دوران دانشگاه به دست آوردید؟

● باید بگویم که من هر لحظه به رشته فیزیک، نجوم و کیهان‌شناسی بیشتر علاقه‌مند شده‌ام و این روند همچنان ادامه دارد. سال اول دانشگاه خوب بود و من چیزهایی را که دوست داشتم می‌خواندم و به معلوماتم اضافه می‌شد. یک سری مطالبی که تاکنون نخوانده بودم آموختم، اما کم‌کم با تمام شدن دروس اختصاصی مجبور بودم دروس عمومی را هم بخوانم که اصلاً دوست نداشتم، ولی به طور کلی باز هم باید بگویم که همان یک ساله‌المیاد خیلی بیشتر برایم سودمند بود.

○ وضعیت علمی دانشگاه را پس از قبولی و در حقیقت حالا که سه ساله فارغ‌التحصیل شده‌اید چگونه می‌بینید؟

● اصلاً خوب نبود. فقط می‌توانم اصطلاح نمره سالاری را عنوان کنم. در دانشگاه واقعاً چیزی که مهم است نمره است. دانشجویان یاد گرفته‌اند که سر کلاسها بروند، طرح ارائه دهند، پروژه بگیرند، در کلاس غیبت نداشته باشند و از استاد نمره خوب بگیرند. استادان هم عادت کرده‌اند که این روش را پیش بگیرند و نمره خوب بدهند. رقابت بر سر نمره خوب است اصلاً نمی‌شود نام رقابت را در دانشگاه و برای دانشجویان به کار برد. فقط می‌شود همان نمره سالاری را عنوان کرد و نمره نشانگر سطح دانشجوی خوب یا دانشجوی بد بودن است.

○ چه چیزی به غیر از نمره می‌تواند نشانگر سطح علمی دانشجویان باشد؟

● مسأله همین جا است که این نمره‌ها که دانشجویان در دانشگاه می‌گیرند نشانگر سطح علمی دانشجویان نیست والا اگر اینطور بود که ایرادی نداشت.

نمره شما در دانشگاه فقط براساس دانسته‌های علمی شما نیست. موضوعات فراوان دیگری وجود دارد که نمره یک دانشجوی را تعیین می‌کند که همه‌اش را می‌توان گفت که فاقد علم و رقابت

علمی است. موضوعاتی مثل حاضر و غایب بودن در سرکلاسها، دادن طرح، دادن پروژه، آنهم واقعاً علمی. از طرفی در هر ترم یک امتحان پایان ترم ارائه می‌شود و یا نهایتاً یک امتحان میان ترم هم برگزار می‌شود که چندان وقتی برای تصحیح آنها گذاشته نمی‌شود. ما در دوران دبیرستان و دوران المپیاد خیلی وضع بهتری داشتیم. اصلاً به فکر نمره نبودیم، آنقدر سرگرم درس خواندن و حل مسایل بودیم که نمی‌توانستیم به نمره و چیزهای جانبی و غیر علمی فکر کنیم.

○ آقای افشردی چرا یکی از رشته‌های مهندسی را انتخاب نکردید؟ یعنی اصلاً به فکر رشته‌های مهندسی نبودید؟

● این هم خود داستانی دارد. اما روزی که قرار بود رشته‌مان را انتخاب و اعلام کنیم به ما گفته بودند که می‌توانیم دو تا رشته برگزینیم - من رشته فیزیک و برق را برای ادامه تحصیل انتخاب کرده بودم. فردای آن روز که قرار بود برگه مربوطه را تحویل دهم با خودم فکر کردم که رشته برق به چه درد من خواهد خورد. گفتم که در دانشکده برق چه کاری دارم. اصلاً نتوانستم جواب خودم را بدهم. یعنی نمی‌دانستم که خواند رشته برق به چه کارم می‌آید. با خودم گفتم در دانشکده برق کاری ندارم که بروم، پس چرا آن را انتخاب کنم. در حالی که رشته فیزیک و کار کرد و عملکردم کلاً برایم روشن بود و می‌دانستم که در رشته فیزیک و دانشکده فیزیک چه کار دارم و چه کار می‌خواهم بکنم. خلاصه در فیزیک همه چیز برایم مشخص و مبرهن بود. این بود که برق را خط زدم و فقط رشته فیزیک را برگزیدم.

○ شما در وضعیتی بودید که می‌توانستید هر رشته‌ای را که می‌خواهید انتخاب کنید. آنهم بدون هیچگونه ممنوعیتی، انتخاب یک رشته از میان آن همه واقعاً برایتان دشوار نبود؟

● خیر، اصلاً سخت نبود. چون من رشته فیزیک را که در یک روز انتخاب نکردم. من این رشته را در طول چهار سال دبیرستان انتخاب کرده بودم و به صورت آماتوری مدتها با آن آشنا شده بودم و حتی می‌توانم به جرأت بگویم که از همان سالهای اول دبیرستان قصد داشتم فیزیک بخوانم و نجوم و کیهان شناسی را در آن دنبال کنم. حتی من در همان دوران فکر کرده بودم که منجم شوم.

○ هرگز دوست داشته‌اید که فضانورد شوید؟

● بله، یک دورانی بود که دوست داشتم فضانورد شوم. اما فقط منحصر به همان دوران اندک

بود. زیرا بعد فهمیدم که یک محقق دامنه وسیعتری از علم را پیش روی خود دارد. ولی یک فضانورد فقط از دریچه یک پنجره می‌تواند به علم بنگرد در حالیکه پیش روی یک محقق دامنه وسیعی از علم وجود دارد. علاوه بر آن یک فضانورد چیزهایی را تجربه می‌کند که قبلاً به وسیله محققین و منجمین و فیزیکدانها تجربه شده‌است. ولی یک محقق می‌تواند چیزهایی را که هرگز کسی تجربه نکرده است در روی کاغذش به عینه تجربه کند. ۴۰۰ سال قبل از اینکه اولین فضانورد (آرمسترانگ) روی کره ما بنشیند نیوتون ماه را فتح کرده بود. فیزیکدانها الان به خیلی چیزهای بزرگتر و مهمتر می‌اندیشند که معلوم نیست اصلاً فضانوردی بتواند هرگز آنها را تجربه کند و یا حتی در باره‌اش فکر کند.

○ آقای افشردی در مرحله اول المپیاد دانشجویی امسال هم شما رتبه اول رشته فیزیک را کسب کرده‌اید. در مورد المپیاد دانشجویی چگونه فکر می‌کنید. آیا این دوره هم می‌تواند دوره سرنوشت سازی همچون دوره المپیاد دانش آموزی در زندگی شما باشد؟

● ببینید المپیاد دانش آموزی با المپیاد دانشجویی خیلی فرق دارد. من برای قبولی در المپیاد دانشجویی درس نخواندم، اصلاً همینطوری شرکت کردم. قصد اصلی من شرکت در آزمون کارشناسی ارشد بود. المپیاد دانشجویی در مرحله اول آزمون خاصی ندارد و همراه با آزمون کارشناسی ارشد و در دل کنکور کارشناسی ارشد است. ولی فکر نمی‌کنم این المپیاد تأثیر چندانی داشته باشد.

○ در باره مرحله دوم المپیاد دانشجویی چطور؟ برای شرکت در مرحله دوم آماده‌اید؟

● فکر نمی‌کنم آمادگی خاصی لازم باشد. من هدفم مشخص است و زندگی‌م و تفریحم توأم با مسایل فیزیک است. حال کسب رتبه و مقام برایم چندان مهم نیست.

○ شما که ابتدا به فیزیک علاقه مند بودید و در این رشته فعالیت داشته‌اید، به کدامیک از فیزیکدانها بیشتر نظر دارید؟

● مدتها پیش یعنی همان زمان المپیاد دانش آموزی «ریچارد فاینمن»^۱، فیزیکدان معروف، مورد توجه من قرار داشت. او در سال ۱۹۸۸ فوت کرده است. او در بین سالهای ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰- دقیقاً سالش را به خاطر ندارم- در آن سال جایزه نوبل را با «شرودینگر»^۲ کسب کرد. او معروف به بهترین معلم فیزیک بود و نحوه نگاه کردنش به فیزیک و مسایل آن خیلی

گسترده‌تر و وسیع‌بود. وی یک فیزیکدان جامع بود.

○ آیا آرمان شما این بوده که روزی همچون ریچارد فاینمن بشوید؟

● خیر، خیلی بهتر از او. الان من خیلی وسیع‌تر به فیزیک نگاه می‌کنم و می‌خواهم مثل خودم باشم. پیشرفت در این علم را برای خودم تا بی‌نهایت می‌بینم.

○ شما از ابتداء فیزیک به دنبال کیهان‌شناسی و نجوم و اختر فیزیک بوده‌اید. آیا تصمیم ندارید که در ادامه تحصیلات رشته نجوم را برگزینید؟

● چرا. خودم هم دوست دارم ولی در ایران که چنین امکانی وجود ندارد. من تصمیم دارم که اگر بتوانم و شرایط مهیا باشد در یکی از دانشگاه‌های خوب خارج از کشور تحصیلات تکمیلی‌ام را ادامه دهم.

○ توجه داشتن به بازار کار و نوع شغلی که انسان در آینده می‌خواهد به عهده بگیرد از نظر اهمیت

کمتر از انتخاب رشته نیست. شما در هنگام برگزیدن رشته فیزیک چقدر به این مهم توجه داشته‌اید؟

● ببینید این نکته همانطور که شما می‌گویید خیلی مهم است. اما اینکه انسان بتواند از همان کار مورد علاقه‌اش کسب در آمد کند یک تصور خوب و ایده‌آل است. هنگامی که کارتان، تفریحتان و شغلی که از آن ارتزاق می‌کنید یکی باشد نهایت ایده‌آل بودن انسان است. من هم همیشه به این فکر می‌کردم. در این مورد هم هنگام برگزیدن رشته با تعدادی از صاحب‌نظران صحبت کردم و دیدم که مسلماً می‌شود در آینده از این رشته ارتزاق هم کرد من در حقیقت به این رشته عشق می‌ورزم و تفریح می‌کنم و در آینده هم حتماً از لحاظ مالی برایم آنقدر درآمد خواهد داشت که بتوانم زندگی کنم.

○ فیزیک نظری یا فیزیک علمی. کدامیک در دانشگاه بیشتر مورد توجه شما بود؟

● در دانشگاه فیزیک نظری یا عملی آنچنان از هم متمایز نیستند. ولی من بیشتر دروس مربوط به فیزیک نظری را می‌خواندم و به اخترشناسی نظری هم بیشتر علاقه داشتم (نجوم نظری) البته فیزیک نظری بدون فیزیک عملی نمی‌تواند کار کند.

○ یک فیزیکدان نظری با چه علوم دیگری سروکار دارد یا باید داشته باشد؟

● فیزیکدان نظری باید به دیتا^۳ دسترسی داشته باشد. به داده‌های فیزیکدانان عملی، که از طریق مجله‌ها یا اینترنت می‌تواند آنها را بدست آورد. با ریاضی هم در سطح نظری سروکار

دارد.

یک فیزیکدان نظری در سطح کاربردی با فیزیک عملی و در سطح نظری با ریاضیات در ارتباط است.

○ آقای افشردی در زمینه نجوم تا به حال چه کارهایی انجام داده‌اید؟

● من روی اوقات شرعی کار کرده‌ام. ببینید در فقه یک سری فرمولهای تجربی برای اوقات شرعی وجود دارد که قابل محاسبه نیست. مثلاً وقتی آسمان این رنگی شد و یا آن رنگی شد اذان ظهر یا مغرب و یا ... است. این مسایل اوقات شرعی چون تجربی است و قابل محاسبه نیست در میان علماء مختلف مورد بحث است و همه یکسان به آن نمی‌نگرند. من می‌خواهم از لحاظ تئوری یک سری فرمولهای علمی برای اوقات شرعی بدست آورم و در حال حاضر هم در این زمینه کار می‌کنم.

○ در مورد خانواده‌تان بگویید؟

● پدرم مهندس راه هستند و مادرم لیسانس کامپیوتر و خانه‌دار. سه فرزند هستیم من فرزند ارشد هستم و خواهرم دانشجوی رشته شیمی دانشگاه صنعتی شریف. خواهر کوچکترم نیز در سال پنجم ابتدایی تحصیل می‌کند.

○ سهم خانواده را در موفقیت‌هایتان چقدر می‌دانید؟

● شاید نیازی نباشد که بگوئیم نقش خانواده در موفقیت فرزندان چقدر است. مسلماً خانواده نقش اصلی را در این زمینه ایفا می‌کند. خانواده جایگاه آسایش و آرامش روح و روان انسان است. مهم این است که خانواده به انسان آرامش دهد و از نظر روحی و روانی انسان بتواند در خانواده احساس آرامش کند. برای من نیز چنین بود. فراهم بودن آرامش روحی و روانی در خانواده برای من از علل اساسی موفقیت بود. نکته مهم دیگر در باره موفقیت انسان در زمینه تحصیلات این است که انسان باید در یک محیط علمی قرار بگیرد تا بتواند در زمینه علم پیشرفت کند. اگر هم این محیط علمی وجود نداشته باشد انسان باید برای پیشرفت در تحصیل این محیط علمی را برای خودش ایجاد کند.

○ حتماً تفریحی هم برای خودتان دارید. ساعات فارغ از درس را چه می‌کنید؟

● اگر این سؤال را سه یا چهار سال پیش، در زمان المپیاد دانش آموزی از من می‌پرسید

حتماً می‌گفتم که تفریحم مسأله حل کردن است و واقعاً هم همینطور بود. اما الان احساس می‌کنم که باید تفریح دیگری هم داشته باشم. خیلی از اطرافیان به من اعتراض می‌کنند که چرا همه وقت‌م را صرف فیزیک خواندن می‌کنم. اینکه انسان تفریح نداشته باشد. به دیدار فامیل نرود و ... اصلاً خوب نیست، هر چیز جایگاهی دارد. در حال حاضر من بعضی وقتها کتابهای داستان هم می‌خوانم. هر فصل یکی دوبار هم به سینما می‌روم. اما واقعیتش این است که فیزیک یک علم گسترده است. خیلی وقتها وقتی که من در زمینه تخصصی خودم در فیزیک کار می‌کنم و خسته می‌شوم سری به سایر بخشهای این علم گسترده می‌زنم و این خودش می‌تواند یک نوع تفریح باشد.

○ شما کنکور را تجربه نکرده‌اید با این وجود نظرتان راجع به نفرات برتر کنکور و رتبه‌های تک

رقمی چیست؟

● اکثر آنها از دوستان و اطرافیان و همکلاسیهای خود من بوده‌اند. آنها هم اکثراً المپادی بوده‌اند که البته به مراحل نهایی نرسیده‌اند. فرقی با سایرین ندارند، فقط بیشتر خوانده‌اند و زمان بیشتری گذاشته‌اند. تلاششان حتماً از بقیه چشمگیرتر بوده‌است و هر کس تلاش کند و آینده‌نگری و برنامه‌ریزی داشته باشد و کارسنجیده انجام ندهد می‌تواند در هر زمینه‌ای که می‌خواهد موفق شود. البته کارسنجیده آن است که انسان بداند تواناییهایش در چه حد و در چه راستایی قرار دارد و در همان راستا به فعالیت بپردازد.

○ آقای افشردی گرچه دوست داریم که مطالب بیشتری را از زبان شما بشنویم، اما بیش از این شما را خسته نمی‌کنیم. به امید موفقیت هر چه بیشتر شما و سایر علم دوستان.

○ ○ ○

یادداشتها:

- 1- Feynman, R.
- 2- Schroedinger, E.
- 3- Data