

گفتگو با استعدادهای درخشان

قرآن باعث موفقیت من در امتحان شد*

دکتر سیده منا صالحی جوان ۲۸ ساله کشورمان در بیست و یکمین دوره مسابقات سازمان اوقاف و امور خیریه که در سال ۸۳ در تهران برگزار شده بود، رتبه اول رشته تفسیر ۵ جزء قرآن کریم این دوره از مسابقات را به خود اختصاص داد و بار دیگر برگ زرینی از حضور زنان در عرصه‌های مختلف اجتماعی را به نمایش گذاشت. در آن زمان صالحی ۲۶ سال داشت. اما اکنون دو سال از آن زمان می‌گذرد و ما همچنان شاهد موفقیت‌های او در زمینه‌های مختلف هستیم. او دکترای خود را در رشته پزشکی گرفته و دوره تخصصی رادیولوژی را هم به پایان رسانده است. او پس از ۷۲ ساعت کشیک مداوم و کار سخت در بیمارستان، وقت مصاحبه داد. آن هم تلفنی و در پایان روزی پرمشغله ولی نه تنها آثار خستگی در صدایش پیدا نبود، بلکه با صبر و حوصله به گرمی به سؤالات ما پاسخ داد. وی دارای چندین مدال کشوری در رشته تنیس روی میز است؛ یعنی علاوه بر قرآن او به ورزش هم اهمیت می‌دهد. دکتر صالحی تمام این موفقیت‌ها را ناشی از تأثیر لقمه حلال در زندگی می‌داند و معتقد است شخصیت افراد از کودکی شکل می‌گیرد، اما در این میان نباید تلاش و همت بالا را بی‌تأثیر بدانیم. به منظور آشنایی بیشتر با نظرات این جوان موفق، مصاحبه انجام شده را با هم می‌خوانیم.



* گفتگوی سمیه ابوالفضلی با دکتر منا صالحی، نفر اول رشته تفسیر قرآن کریم در مسابقات بین‌المللی / جام جم، شماره

○ اولین جرقه‌های گرایش و علاقه شما به معارف قرآنی، چگونه در ذهن‌تان زده شد و بفرمایید از چه زمانی متوجه تمایل درونی‌تان به تلاوت آیات الهی و دقت در مفاهیم قرآن شدید؟

● این که انسان در آینده چه مسیری را در پیش می‌گیرد و چه هدفی را دنبال می‌کند. به قبل از تولد او برمی‌گردد. پدر و مادرهایی که به آینده فرزندان‌شان می‌اندیشند، سعی می‌کنند زمینه را فراهم کنند و لقمه حلال تأثیر صددرصد در زندگی بچه‌ها دارد. پدرم از خادمان قرآن بود و مادرم هم در زمینه تفسیر قرآن به خصوص انتقال آن به نسل جوان فعالیت داشت. بدیهی است که در این فضا انگیزه آن قدر زیاد هست که فرد را به آن سمت بکشاند. اکنون هم سه برادرم در زمینه حفظ و قرائت قرآن فعالیت می‌کنند. من از کودکی به یاد دارم که با اعضای خانواده در ماه‌های شعبان و رمضان دور هم جمع می‌شدیم و می‌نشستیم و قرآن را قرائت می‌کردیم.

○ پس علاقه شما به قرآن به دوران کودکی برمی‌گردد؟

● بله دقیقاً از همان دوران کودکی این انس و الفت را در وجودم حس کردم و البته غیر از فعالیت‌های قرآنی من در زمینه‌های دیگر هم فعالیت می‌کردم. چون همیشه از خدا خواسته‌ام که خداوند زمینه کاری زیادی به من بدهد و بحمدالله و به لطف خداوند در زمینه‌های فرهنگی، ورزشی، ادبی و هنری هم فعالیت داشتم. با توجه به علاقه‌ای که در من وجود داشت از کودکی کار حفظ و قرائت قرآن را هم انجام می‌دادم. همراه با حفظ آیات، برای تحکیم آنها به مفاهیم آیات و یا تفسیر آنها هم مراجعه می‌کردم و در همان دوران بچگی دوست داشتم وارد حیطه مفاهیم قرآن شوم و لذا بیشتر از آن که تمام وقتم را به قرائت قرآن اختصاص دهم، به کار تفسیر می‌پرداختم.

○ در روز چقدر قرآن می‌خوانید؟

● با توجه به شغلم و رشته تحصیلی همیشه سعی کردم که از مسابقات به عنوان بهانه‌ای برای تمرکز در مسائل قرآنی برای مدت زمان خاصی استفاده کنم. همیشه سعی می‌کنم اوایل صبح یک یا دو ساعتی زودتر بیدار شوم و به تفسیر قرآن و قرائت بپردازم.

○ آیا بار اول بود که در مسابقات بین‌المللی شرکت می‌کردید؟

● بله در رشته تفسیر بار اول بود که در مسابقات بین‌المللی شرکت کردم. ولی از همان زمان دانش‌آموزی و دانشجویی چندین بار در مسابقات کشوری قرآن در رشته حفظ و تفسیر شرکت کرده و رتبه اول دانش‌آموزی و دانشجویی را کسب کردم و در بقیه رشته‌ها نمی‌توانستم شرکت کنم. در رشته حفظ و قرائت که جایی برای خانمهای ایرانی نبود و مسابقات بین‌المللی را هم به آقایان اختصاص داده بودند و استثنائاً برای خانمها یک بار در رشته تفسیر این مسابقات برگزار

شد که در آن مسابقه هم به لطف خدا رتبه اول را کسب کردم.

○ تفسیر مفاهیم قرآن چه تأثیر در زندگی فردی و اجتماعی شما دارد؟

● من همیشه وقتی همراه با فعالیت‌های درسی یا فرهنگی، ادبی، ورزشی، همزمان به فعالیت‌های قرآنی هم می‌پرداختم؛ همیشه می‌دیدم که نتیجه به مراتب بهتر از آن چیزی که انتظارش را داشتم بود و هر موقع هم که به طور محدود در یک فاصله زمانی خاص با قرآن مأنوس می‌شدم، احساس آرامش قلبی پیدا می‌کردم. احساسی که خیلی دلنشین است و این خودش بزرگترین مشوق برای ادامه مسیر است.

○ با توجه به حرفه و فعالیت تان که مخصوصاً در ارتباط با علوم پزشکی است، کار تحقیق و آموزش

قرآنی را چگونه دنبال می‌کنید؟

● خواست خداوند است که این توفیق را به انسان بدهد، ولی آن قسمتش که به بنده مربوط می‌شود، معلوم است یک برنامه‌ریزی دقیق می‌خواهد و پشتکار یعنی انسان باید کمر همت را ببندد؛ یک بسم‌الله بگوید و یک یا علی، همه مشکلات برطرف خواهد شد.

○ یعنی به این ترتیب به آن نتیجه‌ای که می‌خواهد، می‌تواند برسد؟

● من خودم همیشه این را تجربه کرده‌ام. خیلی وقتها بلندپروازی‌هایی در زندگی داشتم و همیشه از خداوند مدد گرفتیم. بعد از اطمینان به درست بودن آن با توکل به خدا و توسل به ستارگان آسمان عصمت تقریباً همیشه به نتایج دلخواه رسیدم.

○ این بار فکر می‌کنید حالا که برای اولین بار مسابقه‌ای در سطح بین‌المللی در زمینه تفسیر قرآن البته

برای خانمها برگزار شده شما رتبه اول را کسب کنید؟

● البته همه چیز دست خداست. من فکر می‌کنم، مسابقات کشوری به مراتب سخت‌تر از مسابقات بین‌المللی است؛ چون در داخل کشور آن قدر افراد با مطالعه هستند که کار در مرحله کشوری را سخت‌تر می‌کند.

○ وقتی مطلع شدید که مقام اول را در سطح بین‌المللی کسب کرده‌اید چه احساسی داشتید؟

● آن لحظه که نتایج را اعلام کردند برایم خیلی جالب بود. این که خداوند به من آنقدر لطف داشت که کمکم کرد تا از این امتحان بزرگ سر بلند بیرون آیم. بخصوص که برای اولین بار بود که یک زن ایرانی در این مسابقات شرکت کرده بودم.

○ تفسیر کدام آیه قرآن در زندگی شما بیشتر نقش داشته است؟

● همه آیات قرآن هر کدامشان به نوعی می‌توانند زندگی یک فرد را عوض کنند و یا تکان دهنده باشند من از تفسیر همه آیات قرآن لذت می‌برم. هر کدامشان برای خود دارای مفاهیم

بلندی هستند.

○ قرائت، تفسیر و حفظ آیات چه آثار و برکاتی در زندگی خانوادگی شما داشته است؟

● بارها و بارها تجربه کردم که اگر همیشه فعالیتها و کارها را در کنار قرآن انجام دهم، نتیجه به مراتب بهتر از آن چیزی بود که استحقاقش را داشتم. موارد زیادی را می توانم مثال بزنم. همین تحصیل در رشته پزشکی؛ و شرکت در مسابقات قرآنی که اگر می خواستم صرفاً به امتحان بپردازم از برکت آن مسابقات محروم می ماندم و اگر می خواستم به قرآن بپردازم، در وظیفه اصلی ام که تحصیل بود کوتاهی کرده بودم. این بود که من همیشه نمی توانستم از هیچکدام آنها بگذرم؛ همه اینها را در کنار هم پیش می بردم و همیشه نه فقط مانعی برای فعالیتهای دیگرم نبود، بلکه همیشه به تقویت حافظه ام کمک می کرد و من از آن استفاده می کردم.

○ شما در محضر چه استادان و افرادی کار تفسیر را دنبال کردید؟

● با توجه به رشته تحصیلی، من وقت و فرصت استفاده از استادان را در منزل نداشتم، یعنی حتی برای کار در زمینه قرآن و حفظ هم کار را از خانه شروع و به خانه ختم کردم و در زمینه تفسیر هم اگر بخواهم نام استادی را ببرم، از مادرم نام می برم.

○ برای آینده چه برنامه ای دارید و تا کجا می خواهید کار را ادامه دهید؟

● تا به حال ندیدم که در زمینه قرآنی کسی کار را پایان دهد. قرآن واقعاً دریای بی کران است. یک عمر با عشق و علاقه به قرآن زندگی کردم. امیدوارم که خداوند این علاقه را در قلبم مستدام بدارد و خودش در ادامه این راه کمک کند و برگزیده شدن در مسابقات قرآنی بین المللی فقط یک رتبه است، ولی همیشه برای مطالعه و انس بیشتر و یادگیری مفاهیم، جای کار هست.

کنکور، پهلوان پنبه است*

خانم آناهیتا قزوینی زاده با شرکت در کنکور سال ۱۳۸۵، رتبه یک گروه آزمایشی هنر را به خود اختصاص داده است. با اینکه وی از دانش آموزان ممتاز دبیرستان فرزنانگان تهران (سمپاد) در رشته ریاضی فیزیک است و دوره دیپلم را با معدل ۱۹/۸۷ و دوره پیش دانشگاهی را با معدل ۲۰ به پایان رسانده است، اما به دلیل علاقه وافرش به رشته تئاتر، در آزمون سراسری گروه آزمایشی هنر شرکت کرد و برترین رتبه این گروه را کسب کرد.

* گفتگو با آناهیتا قزوینی زاده؛ رتبه یک گروه آزمایشی هنر در کنکور سال ۱۳۸۵ / پیک سنچس، شماره ۲۱، ۶ شهریور

آنچه در پی می‌خوانید، خلاصه‌ای از گفت و گوی با ایشان است.

- با توجه به اینکه شما از دانش آموزان ممتاز رشته ریاضی فیزیک بودید، آیا خانواده تان مخالفتی با شرکت شما در آزمون سراسری گروه آزمایشی هنر نداشتند؟
- من از کودکی به تئاتر علاقه مند بودم. در دوره راهنمایی و دبیرستان در گروه تئاتر مدرسه شرکت می‌کردم تا این که سال سوم دبیرستان، تصمیم به شرکت در کنکور گروه هنر به منظور دنبال کردن رشته تئاتر گرفتم. خانواده به انتخاب من اعتماد داشت و با این تصمیم مخالفتی نکردند.
 - شما چگونه برنامه ریزی نمودید و از چه زمانی شروع به مطالعه منابع کنکور هنر کردید؟
 - من از تابستان سال ۱۳۸۴ برنامه ریزی کرده و شروع به مطالعه بیست عنوان کتابی کردم که از طرف سازمان سنجش آموزش کشور به عنوان منابع اصلی گروه آزمایشی هنر اعلام شد.
 - به غیر از کتاب‌های درسی، چه منابع دیگری را برای شرکت در آزمون سراسری هنر مطالعه کردید؟
 - لازمه شرکت در گروه آزمایشی هنر، داشتن اطلاعات وسیع است؛ به همین دلیل، من علاوه بر کتاب‌های درسی، مطالعات جنبی در زمینه هنر نیز داشتم و اتفاقات و موضوعات هنری را از طریق جراید و اخبار دنبال می‌کردم؛ ضمناً برای تکمیل اطلاعاتم خیلی به تئاتر و سینما می‌رفتم.
 - شما در دوره پیش دانشگاهی، رشته ریاضی فیزیک می‌خواندید. روزی چند ساعت درس پیش دانشگاهی را مطالعه می‌کردید که توانستید معدل ۲۰ را کسب کنید و چند ساعت را به مطالعه منابع هنر اختصاص می‌دادید؟
 - از آنجایی که من در رشته ریاضی فیزیک قوی بودم، وقت چندانی را به مطالعه درس پیش دانشگاهی اختصاص نمی‌دادم و بیشتر مطالب را در کلاس فرامی‌گرفتم، اما در زمینه آمادگی برای کنکور هنر، باید بگویم که قبل از عید، حدود ۵-۴ ساعت درس می‌خواندم. بعد از عید، میزان مطالعه‌ام افزایش یافت و تقریباً روزی ۸-۷ ساعت منابع گروه آزمایشی هنر را مطالعه می‌کردم.
 - آیا شما از کلاس کنکور هم استفاده کردید؟
 - بله! برای تقویت درس‌های اختصاصی رشته هنر، مانند ترسیم فنی، موسیقی و ... به کلاس کنکور می‌رفتم، اما درس‌های عمومی را در خانه می‌خواندم.
 - آیا قبل و بعد از برگزاری آزمون سراسری حدس می‌زدید که رتبه یک را کسب کنید؟

● در ابتدا خیلی با موضوعات و درس های رشته هنر آشنا نبودم، ولی به تدریج و با شرکت در کنکورهای آزمایشی که از سوی شرکت تعاونی خدمات آموزشی برگزار می شد، به رتبه یک رقمی می اندیشیدم؛ چون بدترین رتبه ام در اولین کنکور آزمایشی، رتبه چهار بود، ولی در آزمون های بعدی رتبه ام بین ۱ تا ۳ بود؛ بنابراین، قبل از برگزاری آزمون حدس می زدم که رتبه ام بین ۱ تا ۳ بشود. بعد از برگزاری آزمون سراسری کمی دچار شک و تردید شده بودم، ولی وقتی پاسخ سوالات را در سایت سازمان سنجش بررسی کردم، حدس زدم که رتبه ام یک یا حداکثر تک رقمی می شود.

○ آیا شما هم گرفتار اضطراب ناشی از کنکور شدید؟

● خیر! اصلاً اضطراب نداشتم. شرکت در آزمون های آزمایشی، باعث بالا رفتن اعتماد به نفس در من شده بود و با آرامش خاطر در آزمون سراسری شرکت کردم. ضمناً اگر داوطلبان کنکور منطقی فکر کنند، متوجه می شوند که شرایط در آزمون سراسری برای همه یکسان است؛ یعنی از نظر آشنایی با سوالات و آسانی یا سختی سوالات، شرایط برای همه داوطلبان برابر است؛ بنابراین دلیلی برای ترس و دلهره وجود ندارد. البته مدیریت داوطلب در جلسه آزمون بسیار حائز اهمیت است؛ یعنی داوطلب باید طبق یک برنامه ریزی دقیق و مدیریت حساب شده بداند که برای هر درس یا هر سؤال، باید چقدر وقت صرف کند. اگر جواب سؤال یا سؤالاتی را نمی داند، نباید دچار اضطراب شود، بلکه باید با تمرکز و دقت بالا، به سوالات دیگر که به جواب آنها اطمینان دارد، پاسخ دهد تا نتیجه خوبی کسب کند.

○ سوالات گروه آزمایشی هنر در کنکور سال ۱۳۸۵ را چگونه ارزیابی می کنید؟

● سوالات کنکور هنر، چند سالی است که به صورت مفهومی طراحی می شود و بیشتر از آن که سطح سوالات تغییر کند، سبک طراحی سوالات تغییر کرده است و به نوعی خلاقیت داوطلبان سنجیده می شود که این روند، بسیار خوب است؛ چون اطلاعات داوطلبان، بهتر و دقیقتر سنجیده می شود.

○ اولین رشته ای که انتخاب کردید، چیست؟

● می خواستم انتخاب اولم را رشته تئاتر و هنرهای زیبا بزنم که متأسفانه این رشته در دفترچه مربوط به انتخاب رشته، کد نداشت؛ به همین دلیل، اولین انتخابم رشته تئاتر دانشگاه هنر (نیمه متمرکز) و دومین انتخابم رشته سینما دانشگاه هنر (متمرکز) می باشد.

○ کنکور را چگونه تعریف می کنید؟

● کنکور، پهلوان پنبه است؛ چون چیزی جز یک آزمون نیست و قبولی در این آزمون، اصلاً

مشکل نیست. اگر فرد تصمیم بگیرد و خوب مطالعه کند، حتماً موفق می‌شود. برخی از داوطلبان، کسب رتبه ممتاز در کنکور را یک افتخار می‌دانند. من نمی‌فهمم که چرا ورود به دانشگاه یک افتخار است. کنکور یک آزمون جامع است و همه درس‌ها در یک روز طی چهار ساعت امتحان گرفته می‌شود و داوطلب باید خود را برای پاسخگویی به تمام سؤالات طی یک آزمون کلی آماده کند؛ به عبارت دیگر، باید گفت که کنکور یک مرحله است و پایان راه نیست. بلکه اولین قدم در شروع راه جدید است؛ یعنی اولین قدم برای حرفه‌ای شدن در رشته و شغلی که داوطلب انتخاب می‌کند.

○ آیا شما خود را فرد موفق می‌دانید؟

● من برای نخستین بار که رتبه‌ام را در سایت سازمان سنجش آموزش کشور دیدم، شوکه شده و خیلی خوشحال شدم و این رتبه را برای خودم یک موفقیت خوب دانستم. ولی موفقیتی که یک مقدمه است؛ چون موفقیت در زمینه آینده شغلی، خیلی مهمتر از موفقیت در کنکور است.

○ چه عواملی را در کسب موفقیت خود مؤثر می‌دانید؟

● خانواده، نقش بسیار مهمی در ایجاد محیطی آرام برای من داشتند؛ ضمن آن که مراد در انتخاب مسیرم آزاد گذاشتند و همه کمک کردند تا به هدف برسم. دوستان و اطرافیان هم در موفقیت فرد خیلی مؤثر هستند ولی مهمتر از همه، تصمیم‌واره فرد است که تشخیص می‌دهد تا وی چه کاری را انجام دهد یا کنار بگذارد تا موفق شود؛ چراکه درک موفقیت در کسب موفقیت نقش به‌سزایی دارد.

○ کمی در مورد خانواده‌تان و نقشی که در کسب این موفقیت ایفا کردند، توضیح بفرمایید.

● پدرم داروساز، مادرم مددکار اجتماعی و خواهرم فارغ‌التحصیل رشته مهندسی برق است و در حال حاضر دانشجوی رشته اختر فیزیک در دانشگاه کانادا است. باید بگویم که کل اعضای خانواده، شرایط مرا به خوبی درک کرده و مرا بسیاری یاری کردند. قطعاً اگر همراهی آنها نبود، نمی‌توانستم موفق شوم.

○ کلام آخر؟

● نتیجه‌نهایی در کنکور، به صورت عدد و رقم اعلام می‌شود، اما برخورد با آن نباید این گونه باشد؛ یعنی داوطلب نباید به فکر ۴۰-۵۰ ساعت درس خواندن در هفته باشد؛ چون حسابگری در کنکور ملاک نیست، بلکه داوطلب هم باید از زندگی لذت ببرد و هم در عین حال اطلاعات تازه برای شرکت در آزمون سراسری کسب کند؛ به عبارت دیگر، یک سالی که

داوطلب برای آمادگی در آزمون سراسری برنامه ریزی می‌کند، صرفاً سالی است که ساعات غیر مفید او به ساعات مفید مبدل می‌شود.

مخابرات آن سوی مرزهای دانش*

○ زمینه تخصصی که در آن فعالیت می‌کنید، چیست؟

● رشته تخصصی من مخابرات میدان است. ما ۲ نوع مخابرات داریم، یکی مخابرات میدان و دیگری مخابرات سیستم.

○ چه فرقی با هم دارند؟

● مخابرات میدان، پایه مخابرات سیستم است. در مخابرات سیستم سر و کار ما با یک سیستم است مثلاً می‌گوییم یک فرستنده عبارت است از یک جعبه نوسان ساز و... اما در مخابرات میدان، داخل هر یک از این جعبه‌ها را بررسی می‌کنیم و مثلاً می‌بینیم چه ترانزیستوری و یا چه نوعی از IC در آن به کار رفته است. در واقع با داخل جعبه‌ها کار داریم و این جعبه‌ها را طراحی می‌کنیم. اما مخابرات سیستم جعبه‌ها را کنار هم می‌گذارد و می‌گوید این جعبه باید با این جعبه کار کند تا خروجی این شود. کتابهایی هم که در خصوص مخابرات میدان و طراحی نوشته‌ام داخل همین جعبه‌هاست.

○ چه طرحهایی در این سالها انجام داده‌اید؟

● طرح‌ها که خیلی زیاد هستند؛ اما ۲ مورد آنها که به نظر خودم طرحهای انسانی هستند یکی رادار نایبنايان و دیگری وسیله‌ای برای صحبت کردن افراد لال است که متأسفانه دنبال آن را نگرفتند و از انجام آنها حمایت نکردند. رادار نایبنايان به نظر من مهمترین طرح این سالهايم بوده است. در این وسیله نایبنايان می‌توانستند توسط داپلر با گوش خود ببینند، به طوری که حتی یک پشه هم قابل تشخیص بود. در واقع چیزی مثل خفاش که از طریق اولتراسوند و با ارسال موج و گرفتن آن می‌تواند ببیند. افراد نایبنا با وسیله‌ای مثل چراغ قوه که در دست می‌گرفتند و یا این که آن را روی عینک خود می‌گذاشتند، می‌توانستند بفهمند که روبه روی آنها در، دیوار و یا حتی آب وجود دارد.

○ پیشرفت این رادار تا چه حد بود؟

* گفتگو با دکتر فرخ حجت کاشانی، استاد مخابرات دانشگاه علم و صنعت و چهره ماندگار همایش چهارم/ جام جم، شماره

● خیلی زیاد، ناینایان به کمک این رادار می توانستند تا ۶ متر جلوی خود را هم ببینند. من این رادار را حدود ۲۵ سال پیش در جلسه‌ای که در دانشگاه تهران با حضور ۶۰۰ - ۵۰۰ نفر برگزار شد، ارائه کردم و حامی من هم «سازمان پژوهش‌های علمی صنعتی» بود؛ اما برخی به آن ایراد گرفتند و گفتند روی مغز اثر بد می‌گذارد در صورتی که الان در استرالیا و اروپا از این وسیله استفاده می‌شود. در واقع آن سالها من ایده این وسیله را از نمونه مشابهی که در استرالیا وجود داشت، گرفته بودم.

○ راه و روش عمل این وسیله را توضیح می‌دهید؟

● این دستگاه یک موج اولتراسوند را در فرکانس حدود ۵۰ کیلوهرتز ارسال می‌کند که با گوش شنیده نمی‌شود. وقتی این موج به جسم روبه رو برخورد می‌کند، برمی‌گردد که نسبت به رفت و برگشتش سیگنالی می‌دهد که در گوش مشخص می‌شود و شخص می‌فهمد شیء چه فاصله‌ای از او دارد. یعنی فاصله نسبت به صدا مشخص می‌شود. درست مثل همین چیزی که در حال حاضر بعد از ۲۵ سال در سمند LX استفاده شده است.

○ فرد ناینایا چگونه متوجه می‌شود که شیء روبه‌روی او چه چیزی است؟

● به این راحتی‌ها هم نیست و شخص ناینایا باید تمرین زیادی در این خصوص داشته باشد تا بتواند هر موجی را تحلیل کند. وقتی موجی به جسم هادی کامل برخورد کند، برگشتش کامل است؛ اما اگر به یک جسم مرتجع برخورد، وقتی برگردد کمی بالا و پایین دارد که با یک سال تمرین می‌تواند به درستی تشخیص داده شود. طرح دیگر من هم برای ناشنویان طراحی شده بود؛ اما متأسفانه دنبال آن را هم نگرفتند. این طرح‌های انسانی هستند که من معتقدم در برابر تمام کارهای دیگری که برای نهادهای مختلف انجام می‌دهم، وظیفه دارم به چنین طرح‌هایی هم فکر کنم. این دستگاه هم نمونه خارجی داشت، اما من با قیمتی بسیار نازل آن را طراحی کرده بودم و علاوه بر این، تمام لغات فارسی و صداها و آواها را با حدود ۲۴ کلید برای آن در نظر گرفته بودم. شخصی که نمی‌تواند صحبت کند، جملات خود را تایپ می‌کند و دستگاه آن را می‌خواند. این دستگاه حتی قابلیت اتصال به یک آمپلی فایر را هم داشت که برای سخنرانی این افراد کاربرد داشت.

غیر از این طرح‌ها کارهایی هم برای صنایع الکترونیک ایران، مرکز تحقیقات صنایع دفاعی و سازمان پژوهش‌های علمی کشور انجام داده‌ام، از قبیل آنتن ماهواره، هشدار دهنده رادار F۴، طراحی و ساخت آنتن رادار F۵. البته طرح دیگری هم داشته‌ام که خیلی بزرگ بود و می‌خواستم برای وزارت آموزش و پرورش انجام دهم؛ اما معاون وزارت وقت از ما حمایت نکرد.

○ چه طرحی؟

● کتابهایی بود با عنوان Popular Science که آن سالها ۱۰ جلد بود و از سیر تا بیاز علم، اما به زبانی بسیار ساده در آن آمده بود. مثلاً مقاله‌ای در باره کربن ۱۴ و تخمین عمر اجسام بود که نویسنده آن شخصی بود که جایزه نوبل را از آن خود کرده بود. برای این کار، من با ۲۰ نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های سراسر کشور صحبت کرده بودم تا هر کدام در زمینه تخصص خود مطالب را ترجمه کنند و از آنها برای مقطع دبستان و راهنمایی استفاده کنیم که متأسفانه به دلیل هزینه‌اش، پذیرفته نشد و می‌گفتند هر چند سال یک بار هم جلد دیگری به آن اضافه می‌شود که ما از پس آن بر نمی‌آییم؛ اما اگر این کتابها چاپ می‌شدند، سطح علمی دانش آموزان ما بسیار بالاتر می‌رفت.

○ شما ۳۵ سال است الکترونیک تدریس می‌کنید. پیشرفت‌های این رشته را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

● پیشرفت این رشته عجیب است. من همیشه به دانشجویانم این قضیه را تأکید می‌کنم و یکی از شواهد این اتفاق را هم LNBهایی بیان می‌کنم که درجه حرارت نوشته شده روی آن عددی عجیب و غریب است. دمایی که روی این ادوات نوشته شده است، ۲۴ درجه کلوین یا همان ۲۵۰- درجه سانتی‌گراد است که تأمین این دماکاری بسیار سخت است؛ اما باید بدانید که به دلیل همین پیشرفت سریع علم الکترونیک است که چنین چیزی امکان پذیر شده است. در واقع، این دما، دمای معادل است که به دلیل وجود HMT یعنی ترانزیستورهای با سرعت خیلی زیاد که جدیدترین فناوری است، حاصل شده است و درجه حرارت معادل را برای LNBها تأمین کرده است.

○ منظور شما از دمای معادل و این که معادل ۲۵۰- درجه سانتی‌گراد در این LNBها تأمین می‌شود،

چيست؟

● ما یک درجه حرارت معادل داریم و یک درجه حرارت واقعی. یادم می‌آید پیش از انقلاب در دانشکده برق یک گیرنده ماهواره سنکرون داشتیم. ماهواره سنکرون در ۳۶ هزار کیلومتری زمین قرار دارد و برای این که بتوانیم اطلاعات را از آن بگیریم، باید نویز را به حداقل برسانیم. نویز هم به درجه حرارت مربوط می‌شود، یعنی اگر درجه حرارت صفر درجه کلوین یعنی ۲۷۳- درجه سانتی‌گراد باشد، نویز به صفر می‌رسد. ما در آن زمان گیرنده را با هلیوم مایع که دمای آن ۴ درجه کلوین است، خنک می‌کردیم و به این ترتیب می‌توانستیم ماهواره روی ارتفاع را بگیریم. در سالهای پس از انقلاب، امریکا و اروپا به فکر ساخت ادواتی افتادند که

درجه حرارت حقیقی را به درجه حرارت مؤثر تبدیل کند. در آن زمان اگر روی گیرنده ماهواره یک ترمومتر می‌گذاشتیم، واقعاً دمای ۴ درجه کلون را نشان می‌داد. در واقع با فناوری جدید درجه حرارت معادل برای آن تعریف می‌شود، یعنی اگر درجه حرارت ترانزیستور اینقدر باشد، باز هم می‌تواند با آن درجه حرارت کار کند و نویز را پایین آورد.

○ حال که صحبت از ماهواره شد، در باره این فناوری هم توضیحاتی بدهید.

● ماهواره قدمت زیادی دارد. ماهواره سنکرون در ۳۶ هزار کیلومتری سطح زمین قرار دارد. دلیل این که این فاصله ۳۶ هزار کیلومتر است این است که این مدار تنها مدار در خط استواست که نیروی گریز از مرکز هر جسمی در آنجا برابر با وزنش می‌شود، اگر با سرعت زمین حرکت کند. سرعت زمین هم که ۳۶۰ درجه در هر ۲۴ ساعت است، پس چه یک پرکاه باشد و چه هزار تن جسم در همان نقطه ثابت می‌ماند که نکته بسیار جالبی است. نام این مدار هم سنکرون است. البته ماهواره آسنکرون هم هست که بحث آن بسیار جالب است و فناوری عظیمی است. اشکالی که ماهواره‌های سنکرون با آن مواجهند این است که در ۳۶ هزار کیلومتری سطح زمین هستند و موجی که بخواهد از آنجا به زمین برسد تا حد زیادی از میان می‌رود و برای همین هم مجبور هستیم سیگنال ارسالی را از نویز بیشتر در نظر بگیریم و این است که ما LNB ۲۴ درجه کلون می‌گذاریم. برای ماهواره‌های سنکرون تمام دیش‌های روی پشت‌بام‌ها باید در یک جهت و رو به آن ماهواره باشند؛ اما اگر ماهواره آسنکرون باشد، به شیوه اسکن عمل می‌کند. آسنکرون‌ها روی یک مدار بیضی حرکت می‌کنند. همین حالا هم ماهواره‌ای داریم که صبح از طرف شمال در می‌آید و در حدود نیم ساعت روی تهران باقی می‌ماند و بعد خارج می‌شود. آنتن آن هم در ایران وجود دارد که با حرکت ماهواره حرکت می‌کند تا آن را پوشش دهد. مزیت این آنتن‌ها این است که مثلاً در ۱۰ کیلومتری سطح زمین قرار می‌گیرد؛ پس می‌توان حتی با همین آنتن‌های UHF تلویزیون هم آنها را گرفت. پس اگر ۷۰-۶۰ ماهواره آسنکرون به فضا پرتاب کنیم و روی مدار آسنکرون قرار دهیم همیشه آنتن تلویزیون شما می‌تواند یکی از آنها را با سیستم UHF بگیرد، این ماهواره‌ها همگی یک نوع اطلاعات ارسال می‌کنند و هیچ احتیاجی به LNB و دیش و ریسور نیست. این فناوری جدیدترین در نوع خود است.

○ سیگنال‌هایی که برای مقابله با تصاویر ماهواره‌ای ارسال می‌شود تأثیر سویی بر سلامتی افراد

ندارد؟

● بستگی به قدرت سیگنال دارد. البته بالاتر از این سیگنال‌ها هم وجود دارد که همین BTSها

یا آنتن‌های موبایل هستند که قدرت خیلی بیشتری دارد و چند وات است.

○ تأثیر منفی آنتن‌ها در چه حدی است؟

● این هم بستگی به نوع آنتن دارد. اگر آنتن طوری باشد که پایین را نگاه کند، روی اجسام پایین تأثیر بد می‌گذارد. آنتن‌هایی هم هستند که چند مگاوات قدرت دارند؛ اما چون به فضا نگاه می‌کنند، تأثیر بدی ندارند. آنتن موبایل در حد وات است و خاطرتان جمع باشد؛ اما به هر حال بهتر است داخل آنتن را نگاه نکنید، چون آب مروارید می‌آورد. من مقاله‌ای هم در این زمینه داشته‌ام. آنتن‌های BTS که در سطح شهر هستند قدرت چندانی ندارند و بالا را نگاه می‌کنند. بحث آب مرواریدی بیشتر مربوط به دیش‌هایی است که فرستنده هستند مثل آنچه در بومهن وجود دارد.

○ از خاطراتی که در این سالها داشته‌اید، بگویید.

● از خاطراتی که هیچ وقت هم از یادم نمی‌رود، این است که اوایل انقلاب و جنگ بود. از کلاس که بیرون آمدم، یکی از دانشجویان هم به دنبال آمد و مرا صدا زد و سؤالی داشت. من هم که عجله داشتم در حالی که می‌دویدم، به او می‌گفتم: «بدو، زودتر بدو من عجله دارم» ناگهان متوجه شدم سرعتش کم شد و ایستاد. ایستادم و پرسیدم چه شد؟ دست کرد و پایش را در آورد. در آن هنگام چنان بغض کرده بودم که نمی‌دانستم چه کنم و از این که متوجه حضور جنبازی در کلاس درس خود نشده بودم، بسیار ناراحت بودم.

○ از زندگی علمی و رشته‌ای که انتخاب کرده‌اید، راضی هستید؟ فکر نمی‌کنید اگر رشته دیگری را

برمی‌گزیدید، بهتر بود؟

● نه اتفاقاً رشته خودم را دوست دارم و از اول هم با علاقه زیادی وارد رشته برق شدم. در کنکور سال ۱۳۳۸ هم شاگرد اول شدم و اسامی در روزنامه اطلاعات آمد. خودم می‌خواستم در دانشکده فنی دانشگاه تهران قبول شوم. راضی هم هستم در این ۳۴ سال ۲۰ عنوان درس از ریاضیات و الکترونیک و مخابرات گرفته تا فیلتر و الکترومغناطیس و آنتن و رادار تدریس کرده‌ام. من اولین درس رادار را در ایران تدریس کردم و در اینجا بد نیست که یادای از آقای دکتر شاهین آلن هوانسیان بکنم که از ارامنه ایرانی و بهترین دانشمند هواردهیوز بودند و من با ایشان هم اتاقی بودم و کتاب رادار او را ترجمه کردم و هنوز هم از آن برای تدریس استفاده می‌کنم.

○ وضعیت رشته برق را در ایران چگونه ارزیابی می‌کنید؟

● این پرسش را بسیاری از دانشجویانم می‌پرسند. بسیاری از دانشجویان که وارد رشته برق شده‌اند، نمی‌دانند این رشته چیست و یا این که از بین الکترونیک، مخابرات، کنترل، کامپیوتر و قدرت کدام یک را باید انتخاب کنند. مُد روز کامپیوتر، کنترل و مخابرات است. الان اگر کسی

بخواهد ادامه تحصیل بدهد و آن سوی مرزهای دانش را ببیند، بهترین رشته در برق، «مخابرات» است چون هیچ مرزی ندارد. اما اگر کسی بخواهد زندگی روزمره‌اش را بچرخاند، «قدرت» هم خوب است که همین ژنراتورها و سیم و دکل است که دیگر کار خود را کرده‌اند و از صدسال قبل همان طور هستند. اما مگر صدسال پیش هیچ وقت موبایل و دوربین عکاسی ۶ مگاپیکسل وجود داشت؟ اصلاً کسی می‌توانست فکرش را بکند که ۶ میلیون پیکسل در یک صفحه کوچک باشد؟ یعنی اگر کسی واقعاً بخواهد دنبال علم باشد، مخابرات را توصیه می‌کنم. البته الکترونیک هم هست که در زمینه ساخت IC و ترانزیستور و.. است، اما ما در داخل ایران که IC و ترانزیستور و مقاومت نمی‌سازیم، همه را از خارج می‌آوریم.

○ رابطه شما با دانشجویان چطور است؟

● بسیار خوب. من تا به حال به آنها تو نگفته‌ام و با هم رابطه دوستی داریم. من الان ۵ دانشجوی دکترا و ۵۶ دانشجوی کارشناسی ارشد دارم و آنها را خیلی دوست دارم. چون دانشجویان بسیار خوب و کوشایی هستند، اما اشکالی که در آنها وجود دارد، این است که دائم در فکر رفتن به آن‌ور آنها هستند.

○ تعریف شما از چهره ماندگار چیست؟

● اساتید با گرفتن طرح و مقاله حق الزحمه‌ای می‌گیرند که زندگیشان را تأمین می‌کند. این افراد در واقع نیاز به حمایت مالی ندارند، بلکه نیاز به حمایت‌های معنوی دارند. این کار صدا و سیما کار بسیار جالبی است و برای این افراد دلگرم‌کننده است. اما کسانی که برای این مراسم انتخاب می‌شوند، باید براساس معیارهایی انسانی تر انتخاب شوند. به نظر من، بهتر است جنبه علمی را بیشتر از جنبه‌های دیگر لحاظ کنند. مثلاً شخص باید حداقل ۵۰ مقاله داشته باشد و یا این که حداقل ۱۰ کتاب چاپ کرده باشد و فقط براساس معرفی فلان شخص و یا سفارش فلان نفر انتخاب نشده باشد.

اکثر دستاوردهای چشمگیر علمی کشور متعلق به
لایه های مذهبی نسل سوم است*

○ لابد دل خوشی از مصاحبه نداری؟

* گفتگو با فرزانه فرهادی، نفر اول رشته ریاضی - فیزیک در کنکور ۱۳۸۵ از مرکز فرزانه‌گان قزوین (سپاد) / کیهان، شماره

- راستش این روزها اینقدر از جاهای مختلف مصاحبه و گفت‌وگو کرده‌اند که خسته شده‌ام.
 - خدا و کیلی خودت باورت می‌شود؟!
- باور کن همینطور بود. من سعی کردم دروس دبیرستان را در خود کلاس درس یاد بگیرم و بفهمم و در پیش دانشگاهی هم روی تست‌ها کار کنم، البته دروس اختصاصی را!
 - خیلی‌ها معتقدند خوب تست زدن ربطی به خوب فهمیدن درس ندارد؟
- قبول ندارم، لاقلاً من یکی خودم سعی کردم نکته‌های درس‌ها را بفهمم و بعد بروم سراغ تست. کاری که شاید خیلی‌ها به اشتباه، برعکس آن را انجام می‌دهند.
 - چه رشته‌ای قبول شدی؟
 - مهندسی برق صنعتی شریف.
 - ظاهراً مد شده که نفرات اول کنکور این رشته را انتخاب کنند!
- منظورتان را متوجه می‌شوم، اما راستش نه، من چون این رشته را می‌شناسم و در موردش تحقیق کردم و با دانشجویهای آن هم صحبت کردم، انتخابش کردم.
 - تصویرت از دانشگاه؟
- جایی که آزادی عمل در خصوص انجام کارهای تحقیقاتی و پژوهشی بیشتر از مدرسه است و اساتید برجسته حضور دارند و کلاً سطح کار خیلی بالاتر از قبل است.
 - اگر دانشجو شدی و دیدی که اینطور نبود، چه؟
 - سعی می‌کنم ایجادش کنم.
 - می‌دانی چقدر فارغ‌التحصیل بیکار داریم؟
 - بله، خیلی زیاد.
 - فکر کردی شاید تو هم یکی از آنها بشوی؟
 - خیلی‌ها می‌روند دانشگاه برای مدرک و گرنه کسی که به معنی کلمه اش «دانش جو» بشود هیچوقت بیکار نمی‌ماند!
 - خود تو می‌خواهی چه کار کنی؟
 - من این احساس را دارم که وقتی از امکانات و تسهیلات این کشور استفاده می‌کنم برای درس خواندن، موظفم که برای ارتقاء اعتبار علمی کشورم دغدغه داشته باشم و قدم بردارم. کشور ما فارغ‌التحصیل زیاد دارد اما از این همه، همیشه کسانی به درد خورده‌اند که در خود روحیه تعهد داشته‌اند.
 - ممکن است چند سال دیگر فرزانه فرهادی را جزو دانشجویهای مهاجرت کرده به خارج ببینیم؟

- در مورد من نه، من نسبت به کشورم وظیفه ای دارم که اینجا پابندم می کند. البته این به معنی استفاده نکردن از منابع علمی روز دنیا نیست.
- وظیفه ای که گفتی چی هست؟
- وقتی خبر این پیشرفت پزشکان در مورد قطع نخاعی را می شنوم یا دستاوردهای دیگر، حس می کنم همه ما یک همچین وظیفه ای باید در قبال مردم و کشورمان داشته باشیم.
- از چه نوع خانواده ای هستی؟
- خانواده مذهبی.
- یک سال بعد از دانشجو شدنت چه تغییری خواهی کرد؟
- از لحاظ مذهبی بودن اگر بیشتر نشوم، کمتر نمی شوم. تمام دستاوردهای چشمگیر علمی کشورمان اگر دنبال کنیم می بینیم توسط لایه های مذهبی نسل جدید و نسل سوم صورت می گیرد.
- بعد از کنکور حال و روزت چه طور بود؟
- خیلی بد! چون فکر می کردم گند زدم.
- خیلی ها بعد از کنکور با خدا خیلی رفیق می شوند، تو چی؟!
- ولی من سعی کرده ام اینطوری نباشم و ارتباطم با خدا را همیشه حفظ کنم، چون به آن اعتقاد دارم و با این اعتقاد زندگی می کنم.

المپیاد یک رقابت علمی است*

- آقای کهنی، افتخار حضور در المپیاد جهانی فیزیک و کسب مدال نقره جهانی این رشته علمی را به شما و خانواده محترم تبریک گفته، در صورت امکان به سؤالات زیر پاسخ دهید. انشاءالله گفته ها و تجربیات شما مورد استفاده علاقه مندان به علوم مختلف خصوصاً علم فیزیک قرار گیرد. دوران تحصیلات خود را در کدام مدرسه و در چه سالهایی طی نموده اید؟
- من در دبستان ارمغان تحصیل کردم و پس از قبول شدن در امتحانات ورودی سمپاد راهنمایی، دبیرستان و پیش دانشگاهی خود را در مرکز آموزشی میرزا کوچک خان گذراندم.

* گفتگوی دفتر سمپاد گیلان با آقای شهاب کهنی، برنده مدال نقره المپیاد فیزیک سال ۱۳۸۵ از مرکز میرزا کوچک خان رشت

○ المپیاد فیزیک در ایران چگونه شکل‌گیری و اجرا گردید و بفرمایید شرکت در این آزمون چگونه است و تا به مرحله پرافتخار جهانی چه مراحل دارد؟

● هر ساله المپیاد جهانی فیزیک زیر نظر یونسکو برگزار می‌شود و امسال نیز سی و هفتمین دوره آن در کشور سنگاپور برگزار شد و ایران از بعد از جنگ تحمیلی در المپیاد جهانی فیزیک شرکت می‌کند. هر سال مرحله اول این المپیاد به شکل تستی در سراسر کشور برای دانش آموزان سال سوم دبیرستان برگزار شده و حدود ۱۰۰۰ نفر در سطح کشور انتخاب می‌شوند تا در مرحله دوم که به شکل تشریحی و همراه با امتحان عملی در ماه اردیبهشت سال بعد برگزار می‌شود شرکت کنند. از این مرحله حدود ۴۰ نفر برای گذراندن دوره تابستانی المپیاد فیزیک در تهران انتخاب می‌شوند. پس از پایان ۲ ماه کلاس و امتحان پایان دوره، ۱۰ نفر به عنوان طلای کشوری انتخاب می‌شوند که از این تعداد هم پس از گذراندن چند ماه آموزشی دیگر در باشگاه دانش پژوهان و حضور در این کلاس‌ها، تعداد ۵ نفر به عنوان تیم المپیاد جهانی فیزیک انتخاب می‌شوند که در تیرماه هر سال در المپیاد جهانی شرکت می‌کنند.

○ از چه زمانی تصمیم گرفتید در المپیاد فیزیک شرکت و مطالعات خود را آغاز نمایید؟

● من از اول دبیرستان به شرکت در المپیاد فیزیک علاقه‌مند بودم، اما مطالعه خود را به طور جدی از دوم دبیرستان آغاز کردم.

○ علت انتخاب رشته فیزیک از بین علوم مختلف چه بوده است؟

● فیزیک بیشتر با محیط و اجسام رابطه دارد و پایه‌ای‌ترین علم تجربی است که با استفاده از ابزارهای ریاضی به توصیف مشاهدات ما می‌پردازد.

○ شما در مورد تأثیر خانواده و مدرسه در موفقیت چه نظری دارید؟

● خانواده و مدرسه با ایجاد محیطی آرام و فراهم آوردن امکانات تحصیلی مناسب در این موفقیت نقش اساسی داشتند.

○ برای آمادگی شرکت در المپیاد، شما چه عواملی را در موفقیت مؤثر می‌دانید و برنامه‌ریزی

مطالعات شما در طول این دوران چگونه بود؟

● برای شرکت در المپیاد، تلاش شخصی، حمایت مدرسه و خانواده نقش اساسی داشت و در طول این دوران من بیشتر با توجه به علاقه و حوصله خود درس می‌خواندم که البته قسمت اعظم مطالعات من برای شرکت در المپیاد کشوری در تابستان پس از پایان دوم دبیرستان انجام شد.

○ کلاس‌های المپیاد که از طرف مرکز آموزشی میرزا کوچک خان هر ساله برگزار می‌شود تا چه حد

در موفقیت شما مؤثر بوده است؟

● کلاس‌های المپیاد برای رفع اشکال و آشنایی با بعضی مطالب خاص که معمولاً در کتاب‌ها روی آنها بحث نمی‌شود بسیار مناسبند.

○ به نظر شما ضرورت وجود المپیاد چیست؟

● المپیاد در واقع یک رقابت علمی است که به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد در سیستم بسته آموزش و پرورش ما به دنبال رشته مورد علاقه خود بروند و با تلاش در آن زمینه به موفقیت دست یابند.

○ چه توصیه‌ایی برای علاقه‌مندان به شرکت در المپیادهای کشوری و جهانی دارید و چه منابعی را برای آماده شدن در این رشته توصیه می‌نمایید؟

● تنها توصیه من این است که فقط با توجه به علاقه خود و نه برای فرار از کنکور، المپیاد را انتخاب کنند و برای المپیاد فیزیک کتاب‌های گوناگونی مانند: فیزیک هالیدی، آشنایی با مکانیک کلنر، آشنایی با الکترو دینامیک گریفیتر، الکترو مغناطیس الفبا، مسایل ایرودف، دوره درسی فیزیک و ... وجود دارد.

○ انتظار شما از مسئولان چیست؟

● امیدوارم در کشور به رشته‌های علوم پایه اهمیت بیشتری بدهند و امکانات بیشتری برای فعالیت‌های دانش‌آموزان در زمینه‌های خاص علمی ایجاد کنند.

○ انتظار دارید در دانشگاه چه امکاناتی برای تحصیل شما فراهم شود؟

● امیدوارم در دانشگاه امکانات علمی و تحصیلی مناسب برای تحصیل همزمان در دو رشته فراهم باشد و جو علمی مناسبی برای پژوهش و آموختن دانش در آن فراهم باشد.

○ در پایان اگر صحبتی با دانش‌آموزان دارید بفرمایید؟

● برای همه دانش‌آموزان آرزوی موفقیت در رسیدن به اهداف و آرزوهایشان را دارم.

روشنی این چراغ کوچک دل را مهتابی می‌کند*

○ خود را معرفی کنید؟

● سمیه عطارزاده، متولد ۱۳۶۸، سال سوم دبیرستان، رشته ریاضی هستم.

○ چطور شد که به فعالیت‌های قرآنی روی آوردید؟

● من از کودکی به قرآن و به ویژه حفظ آن علاقه وافری داشتم و هنگامی که والدینم این اشتیاق را در من دیدند، مرا در کلاس‌های قرآنی ثبت نام کرده و این چنین شد که در زمینه قرآنی فعالیت‌های خود را آغاز کردم.

○ اولین مقام قرآنی در چه زمانی و در چه سطحی بود؟

● در سال ۱۳۸۰ در مسابقات قرآنی بسیج منطقه ای در رشته حفظ کل رتبه سوم را کسب کردم.

○ آخرین مقام قرآنی؟

● در سال ۱۳۸۴ در مسابقات قرآنی دانش آموزی در سطح منطقه رتبه اول را کسب کردم.

○ مهمترین چیزی که در انس با قرآن به دست آورده‌اید؟

● آرامش. وقتی قلب انسان ظرف قرآن باشد، هیچ‌گاه ترس و اضطراب را در خود جای نمی‌دهد.

○ در زمینه درک مفاهیم آیات تا چه حد تلاش می‌کنی؟

● کتاب‌هایی را در زمینه سیره و اخلاق و رفتار امامان و به ویژه امام علی (ع) که قرآن ناطق هستند مطالعه می‌کنم، زیرا پیامبر (ص) قرآن و اهل بیت (ع) را دو اصل جدانشدنی معرفی نموده و درک مفاهیم آیات همان سیره معصومین (ع) است.

○ چطور می‌توان بچه‌های هم سن و سال تو را به سمت فعالیت‌های قرآنی گرایش داد؟

● من فکر می‌کنم بچه باید از دوران خردسالی با قرآن مأنوس باشد و وقتی که بزرگ شد گرایش‌های دیگری برایش اهمیت می‌یابد و کودکان هم تنها با تشویق و ترغیب اطرافیان به چیزی علاقمند می‌شوند.

○ با کدام سوره و آیه قرآن مجید بیشتر مأنوسی؟

● سوره مبارکه فجر و آیه شریفه: يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ (آیه ۱۳ سوره حجرات).

○ وقتی دل نگران می‌شوی کدام آیه را زمزمه می‌کنی؟

● إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ (آیه ۵ سوره حمد).

○ برای این که عامل به قرآن باشیم چه کنیم؟

● انجام واجبات و ترک محرمات، عمل به کل قرآن است.

○ اگر یک روز امام زمان (عج) را ببینی از او چه می‌خواهی؟

- از او می‌خواهم که قلبم را، روحم را و ظرف وجودی‌ام را از من بگیرد تا مبادا با گناه آن را
پر کنم و از او می‌خواهم دعا کند به نفس مطمئنه، برسم به مرحله راضیه مرضیه.
- چه چیزی تو را عصبانی می‌کند؟
- مشاهده کسانی که در حال مسخره کردن دیگران‌اند.
- در هنگام خشم چه می‌کنی؟
- سعی می‌کنم به هنگام عصبانیت خودم را کنترل کنم.
- دنیا چگونه جایگاهی است؟
- دنیا جایگاه گناهکاران است. مؤمنان واقعی به دنیا نمی‌آیند، بلکه روحشان در ملکوت
است و تنها جسمشان اینجاست.
- آیا از مرگ می‌ترسی؟
- با آغوش باز پذیرا هستم.
- تعبیر خود را از مرگ بیان کن؟
- وصال عاشق به معشوق.
- نظرت درباره این جمله چیست، «انسان زیستن وظیفه دشواری است»؟
- حقیقتاً همین‌گونه است، ولی شیرینی و لذت انسان بودن به دشواری راه می‌ارزد.
- یک جمله خطاب به پدر و مادر؟
- زبان از تشکر زحمات شما قاصر است.
- عاشق چه چیزی هستی؟
- درس (به ویژه ریاضی)
- آخرین کتابی که مطالعه کردی؟
- راه وصال (وظایف مؤمنین در زمان غیبت امام زمان (عج)).
- میان‌ات با ورزش چگونه است؟
- خوب است مخصوصاً با والیبال.
- تیم فوتبال محبوب تو؟
- استقلال.
- چرا کسانی که با قرآن مأنوس هستند از آرامش بیشتری برخوردارند؟
- وقتی انسان قرآن را تلاوت می‌کند، قرآن با گوشت و خونس عجین می‌شود و همواره
آرامشی که حاصل نورانیت قرآن است بر وجودش حاکم است.

- چه جایی لازم است که سکوت کنیم؟
- بهتر است بپرسید چه جایی لازم است صحبت کنیم؟
- عزت انسان در چه چیزی است؟
- إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ (آیه ۱۳ سوره حجرات)
- دوست داری جای چه کسی باشی؟
- حفظ قرآن نعمت بزرگی است و خداوند نه به سبب لیاقت ما، بلکه از روی لطف و رحمتش عطا می‌کند و من عقیده دارم کفر است که حافظ قرآن آرزو داشته باشد جای کس دیگری باشد.

- آخرین معدل تحصیلی‌ات؟
- معدل کل سال اول دبیرستان ۱۹/۷۳.
- شب‌های امتحان چه می‌کنی؟
- (با خنده) با خیال راحت می‌خوابم.
- سخت‌ترین درس برای تو کدام است؟
- سخت‌ترین درس‌ها هم شیرین‌اند و شیرینی و لذت بخشی بر سختی غلبه می‌کند.
- سر جلسه امتحان چه دعایی را زمزمه می‌کنی؟
- بِسْمِ اللَّهِ وَ بِاللَّهِ تَوَكَّلْتُ عَلَى اللَّهِ لَاحُؤْلَ و لَأَقُوَّةَ إِلَّا بِاللَّهِ.
- می‌خواهی در آینده چه کاره بشوی؟
- انشاءالله مهندس عمران.
- در اوقات فراغت خود بیشتر به چه کاری مشغولی؟
- تماشای سخنرانی از صداوسیما و گاهی مطالعه آزاد.
- برای تولد دوستان چه هدیه‌ای تهیه می‌کنی؟
- یک نامه زیبا از خودم و به خط خودم.
- اگر امروز آخرین روز زندگی‌ت باشد، برای امروز چه برنامه‌ای خواهی داشت؟
- از خداوند طلب آمرزش و مغفرت می‌کنم.
- مهمترین آرزوی مادی تو چیست؟
- در آینده خدمتگزار خوبی برای مردم باشم.
- یک بیت شعر خطاب به بچه‌های مدرسه بخوان؟
- چنین گفت پیغمبر راست‌گوی زگهواره تاگوردانش بجوی

○ تقاضای شما از مسئولین قرآنی چیست؟

● به نظر من بهتر است به جای تشویق حافظان قرآن، کسانی را که حافظ نیستند به حفظ قرآن تشویق کنند.

○ فرض کن از کوچه تان می‌گذری، چند تانوجوان هم سن و سال خودت را می‌بینی که به آزار و

اذیت عابرین مشغولند، خطاب به آنها چه می‌گویی؟

● عَسَى أَنْ يَكُونُوا خَيْرًا مِنْهُمْ.

○ حافظ چند جزء از قرآن هستی؟

● کل قرآن.

○ بهترین رتبه‌ای که در مسابقات کسب کرده‌اید؟

● رتبه اول در مسابقات دانش آموزی.

○ موفقیت‌های دیگر شما به جز عرصه قرآن؟

● تحصیلی و نویسندگی.

○ قرآن از دیدگاه شما؟

● کامل‌ترین کتاب، کتاب زندگی.

○ تأثیر قرآن در زندگی شما؟

● قرآن تأثیرات زیادی در زندگی من داشته است، از جمله این که پیش از حفظ قرآن

وضعیت تحصیلی خوبی نداشتم و با حفظ قرآن حافظه‌ام تقویت شد.

○ شیوه شما برای حفظ چیست؟

● به نظر من بهترین روش حفظ استفاده از نوارهای قرآن است، زیرا این کار علاوه بر این که

موجب تسریع در حفظ آیات می‌شود، باعث تقویت صوت و لحن، تجوید و وقف و ابتدا هم

می‌شود.

○ در کجا قرآن را حفظ کرده‌اید؟

● جامعة القرآن الکریم.

○ چگونه می‌توان قرآن را بین نسل جوان نهادینه کرد؟

● به نظر من بهترین راه، شناساندن زمینه‌های مختلف قرآنی به جوانان است. متأسفانه امروزه

در کشور ما راه‌های انس با قرآن به سه رشته حفظ و قرائت و تفسیر محدود شده است، در حالی که

اگر جوانان عزیز ما بدانند که وسعت قرآن نامحدود است و در مورد تمام زمینه‌های علمی، ادبی،

سیاسی و... آیات متعددی وجود دارد و هرکس می‌تواند متناسب با درک خویش از این سفره

رحمت الهی بهره گیرد، پیوندی ناگسستگی با قرآن خواهند داشت.

○ از اعجاز قرآن؟

● مهمترین اعجاز قرآن زنده بودن آن در تمام اعصار است به طوری که وقتی آیات قرآن را تلاوت می‌کنیم، اصلاً احساس نمی‌شود که این قرآن ۱۴۰۰ سال پیش نازل شده است و تمام مطالب آن جدید است.

○ خاطره‌ای از زمان حفظ قرآن؟

● بهترین خاطره من در طول حفظ قرآن، سفر زیارتی به مشهد مقدس با کاروان حافظان قرآن بود که در طول سفر معنویت خاصی را احساس می‌کردم.

○ یک پیام قرآنی به دوستان؟

● فَاقْرَؤْا وَاذْكُرُوا الْقُرْآنَ.

○ الگوی شما در زندگی؟

● حضرت زینب (س).

○ بزرگی ایشان را در چه چیزی می‌دانید؟

● وسعت روحشان.

○ چقدر با خدا حرف می‌زنی؟

● به اندازه‌ای که خدا را درک می‌کنم. لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا (آیه ۲۸۶ سوره بقره).

○ شهرت را در چه می‌بینی؟

● در گمنامی.

○ روح شما چند ساله است؟

● روح چیزی نیست که بتوانیم با مقیاس‌های مادی آن را بسنجیم.

○ زیباترین صدایی که دوست داری بشنوی؟

● صدای آواز پرنده.

○ راز جاودانگی؟

● حکمت خداوندی.

○ سخت‌ترین بخش کارتان؟

● نگهداری محفوظات.

○ فرق امروز شما با زمانی که با قرآن مأنوس نبودید؟

● قبل از حفظ قرآن از تنهایی خیلی می‌ترسیدم، اما اکنون به تعبیر امام سجاد (ع) اگر در تمام

- زمین فقط من باشم، احساس تنهایی نمی‌کنم، زیرا که همواره قرآن همراه من است.
- تا به حال چند نفر را توانسته‌ای به این وادی بکشانی؟
 - البته خداوند هدایتگر حقیقی است، اما بنده به عنوان وسیله تعدادی از دوستانم را تشویق به حفظ قرآن کرده‌ام که اکنون حافظ کل قرآن هستند.
 - مقدس‌ترین واژه به نظر شما؟
 - عشق.
 - اولین گیاهی که به دست خود کاشتید؟
 - اولین گیاه گل شمعدانی بود که البته اکنون یک گلخانه زیبا در منزل دارم که تمام گیاهانش را با دست خودم کاشته‌ام.
 - چقدر به آراستگی ظاهری اهمیت می‌دهید؟
 - خیلی زیاد. البته تاحدی که در محدوده شرع قرار داشته باشد.
 - نظرتان در مورد عشق؟
 - عشق پیوندی است که قطره عاشق را در دریای بی‌کران معشوق محو می‌سازد.
 - مهتاب؟
 - چراغی روشن در شبی تاریک برای بازمانده‌ای در میان صحرا.
 - صدای رعد و برق؟
 - آسمان هم از جنایات آدمیان شکایت می‌کند.
 - پول؟
 - حلال.
 - خدا؟
 - به تعبیر قرآن اگر تمام درختان قلم، دریاها مرکب و فرشتگان نویسنده شوند از عهده توصیف خدا بر نمی‌آیند.
 - اولین استاد شما؟
 - سرکار خانم سلطان بیگی.
 - از چه چیزی هراس دارید؟
 - از این که بمیرم، درحالی که امام زمانم را ندیده‌ام.
 - معمولاً پاسخ احوالپرسی را چگونه می‌دهی؟
 - الحمدلله.

- جواب خدا حافظی؟
- خدا حافظ.
- آیا وسط کار حفظ چیزی بوده که تو را دلسرد کند؟
- آن قدر به هدفم ایمان داشتم که هیچ چیز مرا دلسرد نمی کرد.
- بهترین همدمتان؟
- قرآن.
- میانه شما با مطالعه؟
- علاقه بسیار زیادی به مطالعه دارم.
- بهترین شغل دنیا؟
- معلم.
- یک آرزو برای مادرتان؟
- عمر طولانی.
- بهترین جای دنیا؟
- دل شکسته. زیرا که جایگاه خداوند است.
- چگونه می توان با خدا حرف زد؟
- لازم نیست با خدا حرف زد، خداوند به سخنان ما آگاهتر است. (وَنَحْنُ أَقْرَبُ إِلَيْهِ مِنْ حَبْلِ الْوَرِيدِ).
- یک ضرب المثل قشنگ؟
- مشک آن است که خود ببوید نه آن که عطار بگوید.
- آینده را چگونه می بینی؟
- آینده محصول امروز ماست. در آینده چیزی را می بینم که امروز کاشته ام.
- لذت بخش ترین لحظه زندگی؟
- لحظه راز و نیاز با خدا.
- سخت ترین لحظه؟
- لحظات انتظار.
- بهترین اختراع بشر؟
- خط.
- چیزی که باعث آزار شما می شود؟

- غیبت.
- چه کتاب‌هایی را هیچ‌گاه نمی‌خرید؟
- کتاب‌هایی که بیشتر سرگرم‌کننده هستند، تا آموزنده.
- مشهورترین حافظ قرآن؟
- امام حسین (ع).
- باب الحوائج شما؟
- امام زمان (عج).
- بهترین زمان برای حفظ قرآن؟
- صبح زود، البته تا حدی به روحیات فرد بستگی دارد.
- مشوق اصلی شما؟
- پدر و مادرم و استاد بزرگوام آقای پرهیزکار که در زمینه صوت و لحن بسیار با بنده کار کردند.
- دنیای شما چگونه است؟
- دنیایی که به سختی‌ها هم از پنجره زیبایی و شیرینی می‌نگرم.
- کتاب مورد پسندتان در تنهایی؟
- اغلب کتاب‌های عارفانه را دوست دارم در تنهایی بخوانم.
- چیزی که دوست ندارید بپرسیم؟
- آرزوی معنوی‌ام را دوست ندارم بگویم.
- آرزوی زمینی شما؟
- موفقیت دانشمندان کشورمان برای کشف و پیشرفت در به کارگیری فناوری هسته‌ای.
- بهترین مکانی که رفته‌ای؟
- مسجد.
- شادترین خبری که شنیده‌ای؟
- خبر مرگ آریل شارون.
- بهترین جای زندگی برای شما؟
- ایران.
- بهترین کتابی که خوانده‌ای؟
- آنگاه که هدایت شدم...

○ یک دعا؟

● **اَللّٰهُمَّ اجْعَلِ الْقُرْآنَ لَنَا فِي الدُّنْيَا قَرِيْنًا، وَفِي الْقَبْرِ مُوَسِّدًا، وَفِي يَوْمِ الْقِيَامَةِ سَهِيْبًا، وَعَلَى الصِّرَاطِ نُورًا**
وَالِي الْجَنَّةِ رَفِيْقًا، وَمِنَ النَّارِ سِتْرًا وَحِجَابًا. آمين يَا رَبَّ الْعَالَمِينَ.

رياضيات، پاسخی به مجهولات قلب*

در زندگی صنعتی امروزی، بیماری‌های قلبی یکی از عوامل اصلی مرگ و میر محسوب می‌شوند. آمار و ارقام تکان دهنده ابتلا به این بیماری در جوامع مختلف از یک طرف و روند رو به گسترش آن از طرف دیگر باعث شده است روشهای تشخیصی مختلفی برای پیشگیری و درمان بیماری‌های قلبی ارائه شود؛ اما اکثر آنها هیچ نشانه‌ای از بروز قریب الوقوع خطر در افراد مستعد نشان نمی‌دهد. این در حالی است که یکی از محققان جوان کشورمان موفق شده است با مدلسازی فرآیند انتقال اکسیژن به سلولهای ماهیچه قلب، روش بسیار متفاوت و معتبری برای شناسایی عوامل خطرآفرین ارائه دهد. از طریق اندازه‌گیری مقدار تبدیل اکسیژن به آب در این روشها می‌توان بیماری‌های قلبی را پیش‌بینی کرد. گفتگوی ما را با مهندس علیرضا ماضیوری، مجری این طرح و فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر درباره تدوین مدل ریاضی فرآیند انتقال اکسیژن از مویرگ به بافت قلب بخوانید.

○ مدل سه بعدی اکسیژن رسانی به ماهیچه قلب چیست و هدف اصلی شما از طراحی آن چه بوده

است؟

● هدف اصلی این طرح به دست آوردن مدل ریاضی از نحوه انتقال اکسیژن به سلولهای ماهیچه‌ای قلبی است تا بتوان به وسیله این مدل انتقال اکسیژن به سلولهای ماهیچه قلب را بررسی کرد. در حال حاضر، بیماری‌های بسیاری وجود دارند که مربوط به رگهای قلب هستند. بیماری‌هایی همچون انسداد شرایین قلب و گرفتگی سرخرگ قلب، حمله قلبی، فشار خون بالا، بی‌نظمی ضربان قلب، ایست ناگهانی قلب، بیماری دریچه قلبی، نقایص قلبی مادرزادی و تپش قلب. این بیماری‌ها تا اندازه‌ای ناشی از عملکرد بد ماهیچه یا عضله قلبی است. به بیان دیگر ماهیچه قلب، اکسیژن کافی دریافت نمی‌کند، حالتی که کم‌خونی موضعی (نقصان خون) ماهیچه قلب نامیده می‌شود.

چندین روش برای تشخیص این بیماری‌ها وجود دارد. برای مثال بازبینی منحنی‌های ضربان‌نگار قلب (الکتروکاردیوگرافی) به کمک دستگاه ECG. اما نمایشگر ECG فقط نشان می‌دهد که آیا ماهیچه قلب به اندازه کافی خون دریافت می‌کند یا نه و نمی‌تواند اطلاعات بیشتری درباره عملکرد ماهیچه قلب در اختیار بگذارد. به ویژه در مرحله اول بیماری‌ها، جریان خون به صورت نامحسوسی تغییر می‌کند. یک حمله قلبی اغلب بدون هیچ اختلال و نشانه‌ای رخ می‌دهد. در واقع بسیاری از مردمی که رنج حملات قلبی را متحمل می‌شوند، تا زمانی که دچار حمله قلبی نشده‌اند، از این که به بیماری گرفتگی یا انسداد سرخرگ‌های قلب مبتلا شده‌اند بی‌اطلاع هستند. این در حالی است که منبع عمده تولید انرژی در قلب، متابولیسم اکسایشی به معنی سوخت و ساز از طریق ترکیب اکسیژن با مواد دیگر است که حتی تحت شرایط جریان خون محدود نیز برقرار است. از طریق اندازه‌گیری مقدار تبدیل اکسیژن به آب می‌توانیم بیماری‌های قلبی را پیش‌بینی کنیم. اهمیت متابولیسم اکسایشی برای عملکرد صحیح ماهیچه‌های قلب با کاهش سریع سطوح فسفوکراتین (یعنی ترکیبی که منبع نیروی ماهیچه‌های مهره‌داران است) و افزایش همزمان ضخامت قلبی هنگام فقدان اکسیژن تأکید شده است. همچنین این مدل برای متصل شدن به مدل قلب مجازی CEP - که از سوی دکتر طباطبایی طراحی شده - ارائه شده است تا تبادلات گازی هم در مدل CEP جای‌گذاری و این مدل کامل‌تر شود.

○ تاکنون در سطح دنیا برای شناسایی فرآیند انتقال اکسیژن به بافت قلبی چه تحقیقاتی انجام شده است؟

● تحقیقات بسیاری درباره میزان مصرف اکسیژن در بافتهای مختلف و فرآیند انتقال اکسیژن به بافتهای مختلف انجام شده، ولی تاکنون هیچ مدل ریاضی برای تبادل اکسیژن از جریان خون به سلولهای ماهیچه قلبی ارائه نشده است و تمامی تحقیقات در این زمینه تجربی و آزمایشگاهی است.

○ مدل شما نسبت به روشهای ارائه شده چه مزیتها و ویژگی‌هایی دارد؟

● مزیت اصلی این مدل آن است که اولاً می‌تواند به مدل قلب مجازی CEP متصل شود و تبادلات گازی را در آن مدل بررسی کند. همچنین میزان مصرف اکسیژن در سلولهای ماهیچه قلب هم در این مدل بررسی و تحلیل شده است. این مدل قابلیت آن را دارد که میزان مصرف اکسیژن را در سلولهای ماهیچه قلبی اندازه‌گیری کند. میزان مصرف اکسیژن در سلولهای ماهیچه قلبی بسیار مهم و حائز اهمیت است، هم در عملکرد قلب و هم در تشخیص بیماری‌های قلبی.

این در حالی است که تا کنون برای شناسایی فرآیند انتقال اکسیژن از مویرگ به بافت قلب، مدل ریاضی تدوین نشده بود.

○ چه عواملی در نوشتن معادله دیفرانسیلی این طرح به شما کمک کرده است؟

● مطالعه جریان خون در ماهیچه قلب و همچنین مصرف اکسیژن نیازمند بررسی جریان سیال در لوله‌هاست. انتقال جرم (خون انتقال دهنده اکسیژن) و جریان دوفازی (انتقال خون و اکسیژن و انتقال خون در آب) مسائلی است که انتقال اکسیژن از خون به بافت با آنها در ارتباط است. همچنین انتقال جرم از طریق نفوذ و هدایت است که مطالعه در زمینه موارد فوق و همچنین قوانین جرم، انتقال جرم، جریان دو فاز، انتشار و جابه‌جایی، مقدمه‌ای برای به دست آوردن معادله دیفرانسیل است. مدل ریاضی ما یک مدل خطی سه بعدی عمودی است که پایه‌ریزی مدل براساس تمام انواع پارامترها و معادلات دیفرانسیلی جزئی و شرایط مرزی و بحرانی فراهم شده است. این مدل، ۳ لایه را در بر می‌گیرد که عبارتند از: فضای مویرگی، فضای مایع میان بافتی و فضای درون سلولی. در این مدل تبادل اکسیژن در بافت خون بررسی شده است. همچنین دو مدل سه بعدی موازی برای اکسیژن و آب که فقط تبدیل اکسیژن به آب در فضای درون سلولی رخ می‌دهد، در نظر گرفته شده است. به طور کلی در این طرح با بررسی ویژگی‌های فیزیکی خون، مایع میان سلولی و چگونگی ورود اکسیژن به سلولهای قلب و همچنین قوانین انتقال و بقای جرم، معادله دیفرانسیلی نوشته شد که تأثیر تغییر یک داده را در دیگر بخشهای فرآیند اکسیژن رسانی نشان می‌دهد.

○ دقت پاسخهای مدل ریاضی این طرح تا چه حد است؟ آیا نتایج آن را با معیارهای معتبر

سنجیده‌اید؟

● بررسی نتایج تجربی هم که با کمک روشهای هسته‌ای و دوربین‌های پت انجام شده است، درستی پاسخهای مدل ریاضی را نشان می‌دهد. در واقع نتایج و گرافهای به دست آمده از این مدل ریاضی دقیقاً با نتایج آزمایشگاهی که از طریق تکنولوژی PET یا توموگرافی قشر پوزیترونی به دست آمده، مطابقت می‌کند. این مدل توضیح واقعی فیزیولوژیکی انتقال اکسیژن و تبدیل به آب شدن آن را در فضای درون سلولی در لایه اصلی و سیستم حالت پایدار با استفاده از یک پارامتر توضیح می‌دهد. در ضمن ناحیه‌ای نامتجانس از جریان و متابولیسم در آن در نظر گرفته شده است. همچنین یک ساختار آناتومیک مناسب دارد و راه‌حلهایی در حوزه زمان فراهم می‌کند که می‌تواند اطلاعات باقی مانده را به خوبی در اطلاعات خروجی جایگذاری کند که برای فراهم کردن تخمین‌هایی از پارامترها و انتقال و مصرف آن به کار می‌رود. این ۳ عامل

جزو ویژگی‌های این مدل ریاضی و معادله دیفرانسیل هستند. به این ترتیب این طرح، زمینه شناسایی جزئیات دقیق‌تری از عملکرد داروها را در قلب فراهم می‌کنند. با اضافه شدن نتایج این پژوهش به مدل‌های قلب مجازی که پیش از این تدوین شده‌اند، امکان شناسایی هر چه بیشتر عملکرد قلب و درمان بیماری‌های آن با استفاده از مدل‌های ریاضی فراهم شده است. همچنین تأثیر متغیرها و داروهای مختلف بدون آن که نیاز به آزمایش اولیه آن در انسان باشد، در این مدل‌ها انجام خواهد شد. به طور کلی سه بعدی بودن مدل با فراهم آوردن امکان دریافت داروهای بیشتر در حجم عضله قلب، نتایج دقیق‌تری را فراهم می‌کند.

○ در حال حاضر مدلسازی فرآیند انتقال اکسیژن به سلول‌های ماهیچه قلب در چه مرحله‌ای است و

برای ادامه کار چه اهدافی را مدنظر دارید؟

● این طرح، پایه اولیه و زمینه بسیار مناسبی برای ادامه تحقیقات در زمینه فرآیند انتقال اکسیژن در سلول‌های ماهیچه قلبی است. به وسیله این طرح در حال حاضر می‌توان با انتقال اکسیژن از خون به سلول‌های ماهیچه قلب، میزان مصرف اکسیژن در درون سلول ماهیچه قلب را به دست آورد و در آینده می‌توان تأثیر انواع بیماری‌ها بر نحوه انتقال اکسیژن به سلول‌های ماهیچه قلبی و میزان مصرف اکسیژن در سلول‌های ماهیچه قلبی را بررسی کرد. همچنین می‌توان تأثیر انواع داروها بر فرآیند انتقال و مصرف اکسیژن در سلول‌های ماهیچه قلبی یعنی مایوکارد را مورد بررسی و تحلیل قرار داد و از نتایج آن در بررسی و ساخت انواع داروها استفاده کرد که با این روش، هزینه تولید داروها کاهش خواهد یافت. همچنین می‌توان تأثیر آن را بدون آزمایش روی حیوان و انسان به دست آورد.

می‌خواهم آرشیتکت ماهری شوم*

«کنکور یک مرحله از زندگی است که باید از آن عبور کنی؛ درست مثل یک کوه یا مانع بلند، که می‌توانی از دور، خیز برداشته و آسانتر از این ارتفاع بالا بروی یا می‌توانی نزدیک کوه شوی و با سختی یک دفعه این ارتفاع را طی کنی؛ به بیان دیگر، اگر داوطلب مدتی قبل از برگزاری کنکور، خود را برای شرکت در آزمون آماده کند، بهتر از کسی که در یک مدت کوتاه سعی در آمادگی برای کنکور دارد، نتیجه می‌گیرد.» این جملات را خانم سیده نفیسه موسویان، رتبه سوم گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی در کنکور سال ۱۳۸۵

*گفتگو با سیده نفیسه موسویان؛ رتبه سه گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی / پیک سنچس، شماره ۲۷، ۱۷ مهرماه ۱۳۸۵

بیان می‌کند و در ادامه صحبت‌هایش و در پاسخ به سؤالات ما چنین می‌گوید:

○ آیا شما از ابتدای تحصیل جزو دانش‌آموزان درسخوان بودید یا فقط یک سال آخر دوره پیش‌دانشگاهی تصمیم به درس خواندن برای کنکور گرفتید؟

● من از دوران ابتدایی معمولاً جزو دانش‌آموزان ممتاز مدرسه بودم و این روند در دوره دبیرستان هم ادامه داشت؛ به طوری که معدل سال اول دبیرستان من ۲۰، دوم ۱۹/۹۴، سوم ۱۹/۶۸ و دوره پیش‌دانشگاهی ۱۹/۸۱ شد. البته معدل دانش‌آموز نمی‌تواند ملاک خوبی برای پیش‌بینی قبولی یا عدم قبولی او در دانشگاه باشد؛ زیرا امتحانات مدرسه که به صورت تشریحی است، قابل مقایسه با سؤالات کنکور که به صورت تستی است، نمی‌باشد.

در آزمون تشریحی، دانش‌آموز با نوشتن چند فرمول یا توضیح لازم، نمره خوبی را کسب می‌کند، اما در سؤالات تستی کنکور این فرصت وجود ندارد و داوطلب باید درست‌ترین گزینه را انتخاب کند؛ به همین دلیل، بارها دیده می‌شود که دانش‌آموز با اینکه در دوره دبیرستان معدل بالایی دارد، ولی به دلیل عدم آشنایی با سؤالات تستی، سرعت عمل ضعیف و یا استرس، نمی‌تواند نتیجه خوبی را در کنکور کسب کند.

○ ملاک شما برای انتخاب رشته ریاضی فیزیک در دوره دبیرستان چه بود؟

● اولین ملاک من برای انتخاب این رشته، علاقه‌ام به رشته معماری بود و برای اینکه بتوانم در دانشگاه این رشته را دنبال کنم، باید رشته ریاضی فیزیک را انتخاب می‌کردم. دومین دلیل این بود که من از درس‌هایی که باید حفظ شوند، خوشم نمی‌آید و رشته ریاضی فیزیک، بیشتر شامل دروس غیرحفظی است.

○ شما چگونه برنامه‌ریزی کردید و از چه زمانی شروع به مطالعه برای شرکت در آزمون سراسری

کردید و روزی چند ساعت درس می‌خواندید؟

● من از ابتدای دبیرستان سعی می‌کردم طوری درس بخوانم که پایه دروس اختصاصی‌ام، به ویژه درس‌های ریاضی و فیزیک که در رشته‌های فنی بسیار اهمیت دارد، قوی باشد؛ یعنی قبل از آنکه به کنکور فکر کنم، به فکر یادگیری مطالب بودم. کلاس‌های دوره پیش‌دانشگاهی در مدرسه ما (امام جعفر صادق «ع») از تیرماه سال ۱۳۸۴ آغاز شد؛ بنابراین، من از همان تابستان شروع به مطالعه کردم. البته در ایام تابستان فشار درسی زیاد نبود و من تقریباً روزی سه ساعت درس می‌خواندم که تا عید به حدود ۵ ساعت مطالعه در روز رسید. بعد از عید که دیگر کلاس‌های مدرسه به پایان رسیده بود و من در منزل بودم، روزی ۹ تا ۱۰ ساعت مطالعه می‌کردم.

باید بگویم تمام مطالب، قابل یادگیری در یک دوره چند ماهه نیست؛ بلکه دانش آموز باید از همان ابتدای دبیرستان به فکر یادگیری مطالب باشد تا پایه‌ی درسی اش قوی شده و هنگام شرکت در کنکور با مشکل مواجه نشود.

○ آیا شما از کلاس‌های کنکور یا منابع کمک آموزشی هم بهره می‌گرفتید؟

● من در هیچ کلاس کنکوری شرکت نکردم؛ چون هرگز احساس نکردم که لازم است به کلاس کنکور بروم. در مدرسه معمولاً در حد کتاب به دانش آموزان آموزش داده می‌شود و باقی‌کار، به فعالیت و تلاش داوطلب بستگی دارد. من ذهنیت خوبی نسبت به کلاس‌های آموزشی و تقویتی ندارم؛ به عنوان مثال من نقاشی‌ام خوب است. به توصیه‌ی اطرافیان برای اولین بار در کلاس‌های آموزشی نقاشی شرکت کردم و دیدم که یک مجموعه الگو جلوی من گذاشتند و گفتند نقاشی کن؛ در حالی که یک اصل اساسی در نقاشی، قدرت خلاقیت و ابتکار نقاش است که در آن کلاس از ما سلب می‌شد؛ به همین دلیل، دیگر به آن کلاس نرفتم. من از ابتدا برداشت خوبی نسبت به کلاس‌های آموزشی اعم از کلاس‌های کنکور یا غیرکنکوری نداشتم، چون در این گونه کلاس‌ها، تنها یک مجموعه از مطالب را به خورد داوطلب می‌دهند؛ در صورتی که بهتر است داوطلبان کنکور با توجه به نقاط ضعف و قوت خود، برنامه‌ریزی کرده و مطالب را به طور صحیح و اصولی فراگیرند. در کنار مطالعه کتاب‌های درسی، معمولاً معلم هر درس، یک یا چند کتاب تستی معرفی می‌کند و من آنها را تهیه کرده و استفاده می‌کردم. البته من در آزمون‌های آزمایشی سازمان سنجش هم شرکت می‌کردم تا آموخته‌هایم را محک بزنم، ولی معمولاً از برنامه‌های درسی این گروه از آزمون‌ها عقب بودم و به همین دلیل، در این آزمون‌ها اغلب رتبه‌ام دورقمی می‌شد.

○ آیا شما درگیر اضطراب ناشی از کنکور هم بودید؟

● نه، اصلاً اضطراب نداشتم؛ چون محیط خانه و حضور مستمر مادرم به عنوان یک مشاور تمام وقت در کنارم، باعث بالارفتن اعتماد به نفس در من می‌شد؛ حتی روز آزمون، وقتی برگه پاسخنامه دستم بود، با خودم می‌گفتم: این همان کنکور است؟ حتی تا آخرین لحظه که پاسخنامه را تحویل دادم، اصلاً باورم نمی‌شد که کنکور بدون هیچ‌گونه استرسی تمام شود.

○ چگونه از نتیجه‌ی آزمون مطلع شدید؟ آیا حدس می‌زدید رتبه‌ی سوم را کسب کنید؟

● اولین بار مادرم در سایت رتبه‌ام را دیدند و به من اطلاع دادند؛ اما من باورم نمی‌شد و گفتم شاید رتبه‌ام سیصد بوده و شما اشتباه دیده‌اید؛ تا اینکه خودم رتبه‌ام را دیدم و مطمئن شدم که رتبه سوم در گروه آزمایشی علوم ریاضی و فنی را کسب کرده‌ام. من هرگز به کسب رتبه‌ی خاصی

فکر نمی‌کردم و فقط می‌خواستم در رشته مورد علاقه‌ام (معماری) پذیرفته شوم. بعد از برگزاری کنکور وقتی درصدهایم را گرفتم، خیالم راحت شد؛ چون مطمئن بودم که در رشته معماری پذیرفته می‌شوم.

○ سؤالات کنکور سال ۱۳۸۵ را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

● برخی از داوطلبان معتقدند که سؤالات معارف سخت بود، اما به نظر من اصلاً سخت نبود؛ فقط سؤالات معارف از حالت حفظی خارج و به شکل مفهومی طراحی شده بود که خیلی هم خوب بود. عده‌ای می‌گویند سؤالات ریاضی مشکل بود، اما به نظر من وقت‌گیر بود. سؤالات ادبیات فارسی هم خیلی جالب بود؛ چون از حالت حفظی درآمده بود و کاملاً قشنگی ادبیات قابل درک بود. سؤالات ادبیات سال‌های گذشته کاملاً از متن کتاب طراحی شده بود و اگر داوطلب، تمامی مطالب را می‌خواند، می‌توانست به سؤالات پاسخ دهد؛ درحالی که در کنکور امسال، اشعار جدیدی خارج از کتاب‌های درسی آورده شده بود؛ بنابراین، داوطلب باید ابتدا معنی آن شعر یا متن را درک کرده و سپس به سؤالات پاسخ می‌داد که این همان زیبایی ادبیات غنی فارسی است.

○ با توجه به اینکه شما رتبه‌ای تک رقمی را کسب کردید، آیا همچنان مصمم به انتخاب رشته معماری بودید؟ نظر خانواده و اطرافیان در این زمینه چه بود؟

● انتخاب اولم معماری دانشگاه تهران بود و در حال حاضر دانشجوی ترم اول هستم. من از ابتدا برای ادامه تحصیل در این رشته برنامه‌ریزی کرده بودم و اعضای خانواده هم با من موافق بودند و مرا در ادامه مسیرم تشویق می‌کردند. البته برخی از آشنایان تعجب می‌کردند و می‌گفتند بهتر است که با توجه به رتبه‌ام، یکی دیگر از رشته‌های فنی را انتخاب کنم؛ اما من در انتخابم مصمم بودم.

○ موفقیت را چگونه تعریف می‌کنید؟

● به نظر من هرکس که بتواند استعدادهای خود را شکوفا کرده و در هر زمینه‌ای که برایش مهم است، نهایت سعی و تلاش خود را بکند، فرد موفقی است.

○ آیا شما خود را فرد موفقی می‌دانید؟

● من هدفم کنکور نبود تا کسب رتبه سوم را موفقیت بدانم. من می‌خواهم آرشیتکت ماهری شوم و این تازه اول راه است.

○ به عنوان کلام آخر، چه توصیه یا پیشنهادی به داوطلبان کنکور سال ۱۳۸۶ دارید؟

● به نظر من اولین عامل پیشرفت و موفقیت انسان، ایمان به خدا است که موجب اعتماد به

نفس در فرد می‌شود. بعد باید انسان تا حدی که در خور علاقه، استعداد و توانایی اوست، تلاش کند و مطمئن باشد که به نتیجه می‌رسد.

اما در رابطه با کنکور باید بگویم که تفریحات سالم، نقش مؤثری در موفقیت فرد دارد. من وقتی از تابستان ۸۴ شروع به مطالعه کردم، در همان تابستان از طرف مدرسه به مشهد رفتم و تا قبل از عید نیز همراه خانواده چند بار به شمال رفتیم؛ حتی در ایام عید سه روز به کاشان رفتیم و در آن چند روز، من حتی یک کتاب هم با خودم نبردم. بعد از اینکه از کاشان برگشتیم، چنان شاداب شده بودم که توانستم باقی روزهای عید را به خوبی درس بخوانم. متأسفانه برخی از داوطلبان به بهانه قبولی در کنکور، خود را از هرگونه تفریح و رفت و آمدی محروم می‌کنند؛ در صورتی که انسان تراکتور نیست و باید در کنار زحمت و تلاش، به فکر حفظ سلامت روحی و جسمی خود نیز باشد. تفریحات در حد متعادل، نه خیلی زیاد، در کسب نتیجه، بسیار مؤثر است. در پایان می‌خواهم از کسانی که به من در این راه کمک کردند، به ویژه پدر و مادرم، معلم‌ها، دوستان و... تشکر کنم.

فیزیکدانان جوان در نصف جهان*

المپیاد جهانی فیزیک، مسابقاتی جهانی در سطح دانش آموزی است که هر سال برگزار می‌شود. سال آینده هم قرار است این مسابقات در ایران و در دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شود؛ به همین منظور کمیته‌ای زیر نظر دکتر محمد سپهری‌راد - استاد دانشگاه شهید بهشتی - برای برگزاری این مسابقات تشکیل شده است. دانش آموزان ایرانی همیشه یکی از مدعیان در «المپیاد فیزیک» بوده‌اند ولی در دوره گذشته در سنگاپور، دانش آموزان ایران در مجموع، بدترین نتیجه در ۱۵ سال اخیر را به دست آوردند. از این رو انتظار می‌رود در این دوره این نتایج را جبران کنند. برای آشنایی بیشتر با فعالیت‌های انجام شده جهت برگزاری این المپیاد، پای صحبت دکتر سپهری‌راد نشستیم.

○ آقای دکتر چه شد که ایران میزبانی این مسابقه‌ها را به دست آورد؟

● روال المپیاد جهانی فیزیک به گونه‌ای است که هر تیم می‌بایست بعد از ۳ سال شرکت در المپیاد، برای میزبانی آن اعلام آمادگی کند. سال ۱۳۷۶، وزیر وقت آموزش و پرورش، طی نامه‌ای این کار را انجام داد. بعد از آن، ایران به عنوان میزبان المپیاد جهانی ۲۰۰۷ انتخاب شد.

○ برنامه ریزی برای برگزاری المپیاد از چه زمانی شروع شد؟

● برنامه ریزی برای یک اجرای موفق، سه سال وقت می خواهد. بنابراین یک گروه در آذرماه سال ۸۳ با وزیر آموزش و پرورش جلسه گذاشت و مجدداً مسئله میزبانی در سال ۲۰۰۷ میلادی را مطرح و مشکلات و مزایای برگزاری المپیاد را عنوان کرد. خوشبختانه وزیر هم مسائل مختلف را تأیید کرد تا از همان موقع، کمیته برگزارکننده، برنامه ریزی اش را شروع کند.

○ از طرف دولت هم مجوز برگزاری صادر شد؟

● بله. این رویداد، یک رویداد بین‌المللی است و برگزاری آن نیاز به مصوبه دولت دارد. خرداد ماه سال ۸۴، دولت مصوبه برگزاری المپیاد را تصویب کرد.

○ سال گذشته دولت تغییر کرد. آیا این مسئله، مصوبه قبلی را تحت تأثیر قرار نداد؟

● با تغییر دولت، وزیر آموزش و پرورش، همزمان با بقیه، رأی اعتماد نگرفت. بعد از قطعی شدن وزیر آموزش و پرورش، کمیته برگزاری المپیاد با ایشان جلسه‌ای برگزار کرد و فعالیت‌هایش را گزارش داد. وزیر هم بر ادامه راه تأکید کرد و همان کمیته قبلی را مأمور اجرای برنامه‌ها نمود.

○ با این حساب، برنامه ریزی‌های جدی و اصلی شما باید از پار سال شروع شده باشد؟

● بله، سال ۸۴ که المپیاد در اسپانیا برگزار شد، متن دعوتنامه اولیه ایران با امضای من همراه با یک بروشور در بین شرکت‌کننده‌ها توزیع شد.

○ با وجود دانشگاه‌های مطرح تهرانی، چه شد که «صنعتی اصفهان» را به عنوان میزبان معرفی

کردید؟

● برگزاری المپیاد یک سری امکانات می خواهد؛ اول اینکه برگزاری امتحان‌های نظری و تجربی به یک فضای تخت در حدود ۲۰۰ متر مربع احتیاج دارد. برای مراسم افتتاحیه و اختتامیه هم حداقل یک تالار با ظرفیت ۱۰۰۰ نفر می خواهیم با امکانات جهانی. مورد سوم اینکه دانشگاه میزبان باید از لحاظ امکانات اقامتی، غذاخوری و تفریحی، شرایط خوبی داشته باشد. بازدیدهایی که در تهران و اصفهان انجام شد، ما را به این نتیجه رساند که صنعتی اصفهان به جز یک مورد، تمام امکانات را دارد.

○ احتمالاً جاذبه‌های شهر اصفهان هم در انتخاب میزبانی این شهر مؤثر بوده است.

● البته این عامل بسیار مهمی بود. در همان بروشوری که ما در اسپانیا توزیع کردیم، محل برگزاری را اعلام کردیم تا شرکت‌کننده‌ها با جاذبه‌های فرهنگی - تاریخی اصفهان هم آشنا شوند.

○ تاریخ دقیق برگزاری المپیاد را می‌گویید؟

● برای تعیین تاریخ، بر اساس یک نرم‌افزار، تاریخ میلادی، هجری شمسی و هجری قمری سال ۸۶ تولید و مناسبت‌های آن بررسی شد. ضمن اینکه تاریخ برگزاری المپیاد نباید با آزمون سراسری تداخل می‌کرد. با توجه به این محدودیت‌ها ۲۲ تا ۳۱ تیرماه ۸۶ به عنوان روزهای برگزاری المپیاد جهانی ۲۰۰۷ فیزیک انتخاب شد.

○ در المپیاد سال گذشته از شرکت‌کننده‌ها دعوت به عمل آمد؟

● بله. ما قبل از شرکت در المپیاد سال ۸۵، وب‌سایت‌مان را طراحی کردیم و اطلاعات اولیه را در آن قرار دادیم. در طول برگزاری دوره قبل هم پوستر و جزوه المپیاد ۲۰۰۷ به همراه یک جزوه درباره ایران توزیع شد. در مراسم اختتامیه هم یک فیلم ۱۰ دقیقه‌ای درباره ایران پخش شد. خود من هم در سخنرانی کوتاهی که داشتم، از شرکت‌کننده‌ها برای حضور در ایران دعوت کردم؛ ضمن اینکه امسال علاوه بر گروهی که سرپرستی تیم ایران را بر عهده داشت، یک تیم متشکل از برگزارکننده‌های المپیاد ۲۰۰۷ و گروهی از دانشگاه صنعتی اصفهان به صورت مجزا در سنگاپور حضور داشتند تا شرایط میزبانی سنگاپور را بررسی کنند.

○ الان فعالیت‌های شما طبق برنامه پیش می‌رود؟

● برنامه‌ها تا الان به خوبی پیش رفته ولی مقداری تأخیر در کار وجود دارد. علتش هم این است که متأسفانه وزیر آموزش و پرورش در دولت جدید با تأخیر انتخاب شد و ما باید برای تصمیم‌گیری، منتظر انتخاب ایشان می‌ماندیم. بعد از ملاقات‌های اولیه با وزیر جدید، قرار شد یکی از معاونان ایشان رابط ما باشد و کارهای پشتیبانی را انجام بدهد. بعد از مدتی که کارهای اولیه ما انجام شد، آن معاون عوض شد و متأسفانه تا کنون امکان برقراری ارتباط با معاون جدید هم فراهم نشده است. من امیدوارم با تلاش کمیته اجرایی، این تأخیرها جبران شود.

○ من متوجه نشدم؛ یعنی چه که هنوز نتوانسته‌اید با معاون جدید ارتباط پیدا کنید؟

● کمیته دو نوع کار با وزارت آموزش و پرورش دارد؛ یک سری از کارها جزو مسائل اساسی است که خود وزیر درباره آنها تصمیم می‌گیرد و نوع دوم کارها، مسائل پشتیبانی است؛ چیزهایی مثل بودجه، امکانات و ... پیشنهاد ما این بود که یکی از معاونان وزیر، این حوزه را در اختیار داشته باشد و حمایت‌ها از طریق آن معاونت صورت بگیرد. معاون جدید هنوز ارتباطی با ما ندارد، چون موضوع هنوز برایش روشن نشده و تصور نادرستی از کار دارد؛ تصور ایشان این است که می‌شود کار را به شخص دیگری واگذار کرد. من قصد دارم در ملاقاتی که با وزیر خواهیم داشت، موضوع را یادآوری کنم که ایشان به لحاظ سمتی که دارند باید بعضی مسئولیت‌ها را

بپذیرند.

○ برگردیم سر خود المپیاد؛ کار طراحی سؤالات در چه مرحله‌ای است؟

● زمان برترین کاری که باید از اوایل تشکیل کمیته شروع می‌شد، طراحی سؤال‌های نظری و تجربی بود. سؤال‌ها در چارچوب ریز مواد درسی و در حد معلومات سال‌های آخر دبیرستان است؛ فقط نوع مسائل چالش برانگیز است؛ سؤال‌های خاصی که فرد باید برای حل آن به معلومات دبیرستان‌ها تسلط داشته باشد. طراحی سؤالات، کار سهل و ممتنعی است. تعداد کسانی که می‌توانند این کار را انجام بدهند و در عین حال علاقه‌مند به این کار هم هستند، خیلی انگشت شمار است. در گذشته افرادی بودند که کار آموزش تیم ایران را به عهده داشتند. برای سال ۲۰۰۷ باید طراح‌ها با تیم آموزش فرق می‌کردند؛ برای اینکه خدای نکرده شائبه‌ای پیش نیاید. بنابراین یکی، دو نفر از تیم آموزش جدا شدند و به جمع طراحان سؤال پیوستند. تعدادی هم از دانشگاه‌های مختلف آمدند و مجموعاً کمیته علمی تشکیل شد.

○ سال گذشته خیلی از تیم‌ها از اینکه قرار است سؤالات سال ۲۰۰۷ را ایرانی‌ها طراحی کنند، وحشت داشتند. می‌ترسیدند که سؤالات، بیش از حد سخت باشد.

● من از جزئیات طراحی سؤال خبر ندارم؛ نباید هم داشته باشم. محرمانه بودن سؤال‌ها بسیار جدی است و سخت بودن آن قبل از نهایی شدن سؤالات معلوم نیست. برای طراحی سؤال‌ها دست ما بسیار بسته است؛ این طوری نیست که فرد از قبل در مورد سختی سؤال تصمیم بگیرد. چیز مهمی که هست، این است که سؤال باید از نظر علمی روشن باشد و نکته مبهمی نداشته باشد. سال‌های گذشته کشورها در تدارک سؤال، متفاوت عمل کردند؛ بعضی‌ها بی‌دقت بودند، بعضی ساده گرفتند. روند خاصی در این زمینه وجود ندارد. طبیعتاً سال بعد یک نوآوری‌هایی در سؤالات پیش خواهد آمد.

○ برای تیم تصحیح‌کننده سؤال هم فکری کرده‌اید؟

● مجموعه دانش آموزان حاضر در المپیاد حدود ۱۵ هزار ورق کاغذ می‌نویسند که تصحیح همه آنها باید ظرف ۳۰ تا ۴۰ ساعت انجام شود. پیش‌بینی ما این است که باید یک گروه ۸۰ تا ۹۰ نفره برای این کار در نظر گرفت. اینها متشکل از اساتید دانشگاه‌ها و دانشجویان دوره دکترا خواهند بود و حداقل نیمی از آنها باید به زبان انگلیسی مسلط باشند. کلاً مدیریت و آموزش اینها کار سنگینی است.

○ کلاً چند کمیته برای برگزاری المپیاد سال بعد در نظر گرفته شده؟

● یک کمیته علمی داریم که هسته اولیه اش ۱۰ نفر است. این کمیته، دو زیرکمیته تجربی و

نظری دارد که کار طراحی سؤال را انجام می دهند. سؤالات بعد از طراحی، از یک گروه محدود و آزمون گرفته خواهد شد. همان طوری که گفتم یک گروه ۸۰ تا ۹۰ نفره هم برای تصحیح سؤالات نهایی خواهیم داشت. کمیته بعدی، کمیته اجرایی و فوق برنامه است، متشکل از ستادی دردانشگاه صنعتی اصفهان، مدیران این دانشگاه و جمعی از اعضای کمیته برگزارکننده. ستادی هم در استانداری اصفهان هست که در واقع هماهنگ کننده اصلی به حساب می آید. به تدریج و به تناسب کار، کمیته های دیگری مثل حمل و نقل، تبلیغات و تغذیه و ... تشکیل خواهد شد.

○ از زمان شروع کار، مشکل بودجه نداشتید؟

● به لحاظ اعتبارات برای سال ۸۴ مشکلاتی داشتیم که بعضی هایش در آن سال حل نشد، اما برای سال ۸۵ اعتباری را که درخواست کردیم به ما دادند. مشکل، خود اعتبار نیست؛ مسئله، روش هزینه کردن است. فعالیت های المپیاد، فعالیت هایی نیست که دولتی ها به آن عادت داشته باشند. بعضی هایش کارهای بیشتری می خواهد که باید درباره اش بحث کرد و به یک روش مناسب رسید.

○ یعنی چه؟

● مثلاً ما برای کار ترجمه، از خدمات یک نفر استفاده کرده ایم؛ این را نه می شود برایش قراردادی بست و نه فاکتوری وجود دارد. از این اتفاق ها در طول کار ما زیاد می افتد. همه فعالیت های ما در قالب فاکتور و قرارداد نمی گنجد. باید راهی پیدا کرد که این تیب هزینه ها با معیاری مشخص شوند.

○ پس به غیر از این مورد آخر، در سال ۸۵ مشکلی وجود ندارد؟

● خیر. در مورد مسائل مالی به رئیس باشگاه دانش پژوهان جوان تفویض اختیار شده است. این هم به دلیل این بود که من در وزارت آموزش و پرورش سمتی ندارم.

○ در مورد میزبانی ایران مشکل خاصی وجود نداشت؟

● دعوت امسال ما در کشور سنگاپور در بین سرپرست ها بازتاب مثبت داشت اما دو تا نگرانی به خصوص در بین کشورهای غربی وجود داشت؛ یکی بحث امنیت اجتماعی بود. براساس تبلیغات خارجی، تصویری که آنها داشتند این بود که امنیت لازم برای سفر به ایران وجود ندارد و خانواده ها حاضر نیستند فرزندانشان را بفرستند. مسئله دیگر هم بحث پوشش خانم ها بود.

○ این مشکل ها چطوری حل شدند؟

● در صحبت های حضوری که ما در سنگاپور با شرکت کننده ها داشتیم، توضیح دادیم که این تصورات درست نیست و الان کنفرانس های زیادی در ایران برگزار می شود که

شخصیت‌های علمی از جاهای مختلف دنیا می‌آیند. ما توضیح دادیم کسانی که به ایران می‌آیند تصورشان کاملاً با زمان قبل از سفر فرق می‌کند. در مورد مسئله پوشش خانم‌ها هم گفتیم که هر کشور برای خودش ضوابط خاصی دارد و رعایت این مقررات تا به حال هیچ مانعی برای حضور میهمان‌ها در ایران نبوده است. در سنگاپور تأکید شد که فضای اجتماعی و طبیعی ایران، یک فضای جدید برای میهمانان خواهد بود؛ تجربه جدیدی که ارزش امتحان کردن را دارد.

○ کشور جدیدی هم برای حضور در ایران، در سال ۲۰۰۷ دعوت شده است؟

● در بین کشورهای اسلامی، چند کشور مثل عراق، افغانستان و مصر غایب هستند. ما قصد داریم از طریق سازمان کنفرانس اسلامی، کشورهایی مثل مصر را که در زمینه فیزیک جایگاهی دارند دعوت کنیم. عراق و افغانستان هم که از کشورهای همسایه ما هستند و حضورشان در سال ۲۰۰۷ می‌تواند جالب توجه باشد.

یک قوری جای با نفر اول کنکور هنر*

نفر اول کنکور هنر در سال ۱۳۸۵ متولد ۱۳۶۸ در همین تهران خودمان است. دومین و آخرین فرزند خانواده است. خواهر بزرگترش لیسانس برق گرفته و با بورسیه یک دانشگاه کانادایی برای ادامه تحصیل خارج از ایران است. سال سوم دبستان را جهشی خوانده است گفت وگویی خودمان را با کلمات آغاز کردیم، کلماتی که آنقدر متنوع بود تا او را وادار کند برای هر کلمه مکثی قابل تأمل داشته باشد، پرواضح بود که می‌خواست جواب هویجوری برایمان ردیف نکند. فکر می‌کرد و بعد حرف می‌زد. خلاصه و موجز. گفتیم با صراحت سؤال می‌پرسیم و با صداقت جواب بدهید، انصافاً هم همین طور شد، حاشیه بافی و سخنرانی نمی‌کرد و برای همین هم اغلب جواب‌هایش ارزش تیتراژ را داشت، قبول ندارید، بخوانید! ضمناً خانم قزوینی زاده مقداری حرکت آهسته صحبت می‌کردند، شما هم کش دار بخوانید!

○ حدس می‌زنید چه سؤال‌هایی از تون پرسیم؟

● مثل بقیه!

○ یعنی چی؟

● همین که چند ساعت درس می‌خوندم، راز موفقیتیم چیه؟ چه توصیه‌ای برای پشت

کنکوری‌ها داریم؟ برای آینده‌ام فکری کردم یا نه و ...؟
(تا حالا نزدیک به ۱۱ مصاحبه و گفت و گوی تلفنی و مفصل داشته که اغلب هم در همین کلیشه‌ای که گفت، خلاصه می‌شود).

○ نه!

● (می‌خندد) پس شروع کنین دیگه!

○ آخرین کتابی که خوندمین؟

● جنگل واژگون، نوشته جی. دی سلینجر.

○ نیمه شعبان؟

● یک عید بزرگ که مردم رو از درون شاد می‌کنه، به یک امیدوی دور هم جمع می‌شن و

روزمرگی رو فراموش می‌کنن. یک عید دوست داشتنی!

○ مادر؟

● توصیفش خیلی سخته! فکر می‌کنم فقط خود واژه «مادر» بتونه خوب توصیفش کنه.

○ ورزش؟

● اصلاً! چیه آدم خسته می‌شه!

○ صعود بانوان ایرانی به اورست؟

● عین ۴ نفر خانمی که در کنکور رتبه یک آوردن!

○ چه اعتماد به نفسی؟

● (می‌خندد) خب دیگه! فکر می‌کنم عین هم مهم باشه!

○ دیگه چی؟

● خوش به حالشون! رفتن اون بالا بالاها! دستشون درد نکنه!

○ انرژی هسته‌ای؟

● حق مسلم ماست ... (می‌خندد)

○ دیگه؟

● کشمکش. دعوا. [یه جاهایی توی مصاحبه یک دفعه مثل بشکه باروت منفجر می‌شد و

حرف می‌زد، دیگه خبری از جواب‌های دو کلمه‌ای نبود و باید یک جور مهارش می‌کردیم؛

مثل اینجا:] من نمی‌دونم چرا می‌خوان همه چی رو سیاسی کنن؟ ما به یه دانش رسیدیم، برامون

هم مفیده، واسه چی الکی گیر می‌دن؟ خوبه می‌دونن به جایی نمی‌رسن!

○ احمدی نژاد؟

● مسافر! چون همه‌اش تو سفره ...

○ روشنفکری؟

● لازمه زندگی.

○ توضیح بدین؟

● من فکر می‌کنم روشن فکری یعنی انعطاف پذیری. لزوماً هم روشنفکری، ضد مذهب بودن نیست. پایبندی به اصول با توجه به زمانه، یعنی شما از تحولات عقب نمونی و دگم نباشی.

○ آشپزی؟

● ابداً. هیچی بلد نیستم! تنها غذایی که بلدم درست کنم نون پنی‌ره! [می‌خندد].

○ انجمن حجتیه؟

● نشیندم، شما بگین چیه.

○ اسرائیل؟

● بچه پررو! [هر دو می‌خندیم]. والا. آخه ارث باباشو انگار می‌خواد، افتاده به جون یه عده مسلمان اونم تو خونه خودشون.

○ کتاب؟

● آب و هوا! اگه نباشه رسماً زندگی تعطیله.

○ چه کتاب‌هایی بیشتر می‌خونین؟

● فیلم نامه، نمایش نامه، رمان.

○ طنز؟

● نمک زندگی. البته من خیلی دوست داشتم آدم بانمکی باشم، ولی انگار اینجوری نیست. توی زندگی‌های شهری و روزمره، طنزه که آدمو نجات می‌ده!

○ شعر و شاعری؟

● اهل شعر هستم ولی خودم نه. خیلی شعر خوندم رو دوست دارم.

○ چه شعرها و شعرائی؟

● از حافظ و مولانا و سعدی تا شاملو و نیما. البته هیچ کس حافظ نمی‌شه!

○ چند بیت شعر برامون از حافظ بخونید ...

آفرین بر قلم پاک خطاپوشش باد

به بانگ بر بط و نی رازش آشکاره کنم

خوش عطا بخش و خطاپوش خدایی دارد

گفت بر هر سفره بنشستم خدا رزاق بود

پیر ما گفت خطا بر قلم صنع نرفت

ز می‌کشیدن پنهان ملول شد حافظ

پیر دُرْدی کش ماگر چه ندارد زر و زور

بر در شاهم گدایی نکته‌ای در کار کرد

○ فال حافظ؟

● تفأل می‌زنم ولی عقیده‌ای آنچنانی بهش ندارم.

○ هنرمند؟

● آدم متفاوت. در واقع می‌خواهد زور بزنده بگه با بقیه فرق داره. که البته همین طور هم می‌شه، وقتی اثری رو خلق می‌کنه، می‌گه من هم خالقم. البته در مقابل خالق اصلی اصلاً عددی نیست!

○ هنرمند کیه؟

● این از اون کلمه‌هایی که تعریف نداره و تعریف هم نشده ... ولی قدیم تر کسانی که مجموعه‌ای از فضایل رو داشتند، هنرمند تلقی می‌شدند.

○ سینما؟

● پرده‌ای اعجاز‌آمیز برای تصویر کردن مفاهیم. البته نه سینمای هالیوود یا این سینمای مریض ما!

○ چرا مریض؟

● ما با سینمای مطلوب فاصله داریم، هم کمی و هم کیفی. بیشتر آثارمون، خلق اثر نیست، کپی و عوام‌گراییه! سینمای هالیوود هم همین طور، مقاصد و منافع رو در قالب تصویر با پست‌ترین اندیشه‌های انسانی به تصویر می‌کشن. فیلم خوب البته زیاد داریم، هم اونطرف و هم اینطرف، اما در کل خیلی عقیم.

○ آژانس شیشه‌ای؟

● به خاطر نگاه ویژه به آدم‌های جنگ، فوق‌العاده‌اس. مخصوصاً بازی‌های درخشانش. البته بگما، من رویان قرمز حاتمی‌کیا رو بیشتر می‌پسندم.

○ نخبه؟

● این هم از اون کلمه‌هایی که ...

○ شما نخبه‌اید؟

● نه بابا! فکر می‌کنم نخبه کسیه که در یک رشته خاص به یک درجه‌عالی از بینش رسیده باشه، من که حالا چند تا تست خوب زدم، همین!

○ سازمان ملی جوانان؟

● چی هست؟

○ فرار مغزها؟

● یه واقعیت تلخ!

○ چرا؟

● معلومه! وقتی یک نفر زحمت کشید، درس خوند و به یک مدرک علمی رسید، باید یک جایی این تلاش رو تقدیر کنه، یعنی از این تلاش برای کشور استفاده بشه. اگر نباشه و اونطرف آب، یک عده آماده نشسته باشن برای حضور تو، مطمئناً می‌ره.

○ رفت با برگشت یا بدون برگشت؟

● خب جوابش توی همون جواب قبلی بود، اگر بعد از پایان تحصیلات برگرده و فقط بهش بگن این دانشگاه تدریس کن، با این وضع اسف بار تحقیق در کشور، اصلاً برنمی‌گرده. منم باشم همین طور!! البته به من ربطی نداره، مسئولین باید یه کاری بکنن ...

○ خرخون؟

● کسی که بی هدف فقط می‌خونه. فکر می‌کنه زیاد خوندن، خیلی مهمه.

○ تئاتر؟

● زندگی.

○ تست؟

● یه آزمون خوب، البته نه برای سنجش توان علمی.

○ پدر؟

● خیلی بزرگه!

○ چقدر؟

● خیلی دیگه!

○ گناه؟

● هر عمل خودخواهانه که فقط برای منفعت شخصی باشه. فرقی نمی‌کنه کی و کجا، مهم اینه که خودخواهی که گناه رو متولد می‌کنه.

○ باگناه چه کلمه‌ای توی ذهنتون جا می‌گیره؟

● اسراف. از بچگی به من گفتن، اسراف گناه داره.

○ نسل سوم؟

● همون نسل دوم یه ورژن جدیدتر!

○ دانشگاه؟

● یه مدرسه بزرگ!

○ نهادهای دانشجویی؟

- زیاد آشنا نیستم.
- خدا؟
- هنرمند اول و آخر. مهربون و دوست داشتنی.
- قرآن؟
- بهترین کتاب. متأسفانه زیاد با قرآن انس ندارم، ولی هربار که قرآن می‌خونم، هم خوندنش برام لذت بخشه و هم آرام بخش.
- نماز؟
- عبادت و عادت. برای بعضی‌ها عبادت و برای بعضی‌ها عادت.
- فوتبال؟
- محشر! دیوانه کننده! اعتیاد آور! بهترین ورزش دنیا!
- خودتون هم دوست دارین بازی کنین؟
- نه دیگه! فقط دوست دارم تماشا کنم.
- تلویزیون؟
- مخرب! می‌دونید چیه، تلویزیون عقل آدم رو می‌گیره، یعنی شما مجبوری بشینی و به ساده‌ترین شکل ممکن کسب اطلاعات کنی. تازه اونقدر جادوی صوت و تصویر می‌شی که حتی قدرت تفکر و آنالیز هم ازت سلب می‌شه. گرچه برنامه‌های خوب هم زیاد داریم.
- چه برنامه‌هایی؟
- بیشتر شبکه چهار، به علاوه برنامه‌های سینمایی و تله تئاترها.
- حجاب؟
- یه ضرورته. یک شاخص اجتماعی برای شناخت جوامع. یک راه ورود و نفوذ فرهنگی. یعنی اگر هر حکومتی بنیان‌های پوششی خودشو از دست بده، سرنگونی‌اش نزدیکه! اصولاً حوزه فرهنگ همین طوره!
- مد؟
- خودم که باهاش مخالفم. نه اینکه اهل خرید و تنوع نباشم، نه. ولی عاشق مد هم نیستم.
- حجاب در تهران؟
- اسف باره! این مانتوهای کوتاه چاک دار با قیمت کم و ... نمی‌دانم به من ربطی نداره،
- مسئول داره [می‌خندد].
- بنیاد نخبگان؟

● توی دیدار با رئیس جمهور اسمشو شنیدم. قراره انگار یه کارهایی واسه نخبه‌ها بکنه!

○ ماهواره؟

● الان که دیگه نمی‌شه پیداش کرد [می‌خندد].

○ خب قبلاً؟

● زیاد موافق نیستم، مثلاً چند تا کانال که همه‌اش فیلم یا موسیقی پخش می‌کنه، یعنی چی

حالا؟! همین تلویزیون خودمون خیلی بهتره!

○ امام (ره)؟

● یه آدم خیلی باهوش. خیلی مدیر. چطوری بگم، هم دین، هم سیاست و هم علم رو یک جا داشته که تونسته یک نظام رو عوض کنه و یک نظام جدید بیاره! یعنی در تست فضایل، گزینه همه موارد. البته تو کتابا که چیزی از ایشون نیست، غیر از چند تا جمله و چند تا سخنرانی کوتاه و این برای امثال ما خیلی بده که در طول سالهای تحصیل کمترین اطلاعات رو نسبت به باهوش‌ترین مرد قرن داریم.

○ سیاست؟

● یکسالی می‌شه که درگیرش نیستم، گرچه قبلش هم زیاد درگیرش نبودم!

○ زندگی؟

● لذت!

○ توضیح می‌دین؟

● به نظر من زندگی تلاش برای لذت بردن، یکی لذت رو در کار می‌بینه؛ خوب کار می‌کنه. یکی لذت رو در عبادت می‌دونه، برای خدا خوب بندگی می‌کنه. یکی علم و فراگیری دانش رو لذت می‌دونه، براش تلاش می‌کنه ... یعنی می‌خوام بگم تلاش برای لذت بردن از عمر با هر نگاه و دیدگاهی، البته در چارچوب مناسبات انسانی.

○ فلسفه؟

● هیا هو!

○ یعنی چی؟

● هر وقت کلمه فلسفه رو می‌شنوم، یاد ویزوئیز مگس می‌افتم! ویز ویزی که نمی‌گذاره همه چیز واضح باشه، یعنی چه طوری بگم، یک نوع هیا هوئی حرف و عقیده و نظر ... یک نوع درهم ریختگی ... شلوغی که تصمیم‌گیری رو سخت می‌کنه ... همینا دیگه!

○ جنگ؟

● اصلاً چیز خوبی نیست!

○ جنگ تحمیلی؟

● نامردی. من بعد از جنگ دنیا او مدم، ولی قول می‌دم اگر دوباره جنگ بشه، عمراً سمت اسلحه و توپ و تانک نمی‌رم! برای همین وقتی فکر جنگ رو می‌کنم اول یه چیزی روی دلم سنگینی می‌کنه که الان منی که راحت نشستم و کنکور دادم و می‌رم دانشگاه، مدیون اون سربازی هستم که رفته جنگ! دوم هم کم می‌آرم که من این کاره نیستم.

○ این مدیونی رو چه کار می‌کنین؟

● خدایی اش هیچی. من جانبازای جنگی رو که می‌بینم اول به حالشون تأسف می‌خورم که باید یک عمر با سختی زندگی کنن، بعد هم غبطه می‌خورم که اینا واقعاً فرشته‌ان. به خاطر یک عده دیگه پاشدن رفتن جونشون رو معامله کردن. جداً ماها فراموششون کردیم.

○ آزادی؟

● میدون آزادی؟ [می‌خندد] لازمه حیات یک جامعه. عین وجود مطبوعات، البته برای اطلاع رسانی و بیان اندیشه و عقیده، نه چرت و پرت نویسی و آگهی و ...

○ انقلاب؟

● الان بهش نیازی نداریم! ولی در کل، انقلاب خودمون خیلی به جا بود و البته باید زودتر اتفاق می‌افتاد.

○ چرا؟

● من از لحاظ هنری ش می‌گم. ببینید هنر ما از صنایع دستی گرفته تا معماری و نقاشی و ... همیشه در اوج بوده، ولی در یک برهه‌ای که از زمان قاجار شروع شد، به واسطه به دست آوردن یک چیزهایی، چیزهایی از مملکت بر باد رفت که دوباره به دست آوردنش خیلی سخته! در واقع هنر ما در این دوره نابود شد. الان هم میراث اون موقع هنوز در کشور دیده می‌شه. معماری شهری رو نگاه کنین، کپی دست چندم از کشورهای غربی که اصلاً نمی‌فهمن هنر یعنی چی؟ ایران به یک انقلاب نیاز داشت تا هم خودشو پیدا کنه و هم خودشو نشون بده.

○ الان چه فصلی از نظام و انقلابه؟

● تابستان!

○ از اون نظر؟

● آهان! ثبات و تلاش برای آینده بهتر.

○ دانش و فناوری؟

● نماد ایران برتر.

○ به جوک بگین؟

● یکی می‌ره دندونپزشکی، دکتر دندوناشو می‌بینه و می‌گه: یه حفره بزرگ تو دندونهای عقبه هست. یه حفره بزرگ ... یه حفره بزرگ ... طرف می‌گه: فهمیدم خب چرا سه بار می‌گی. دکتره می‌گه: من یه بار گفتم، دوبار دیگه انعکاس صدا بود!

○ آمریکا؟

● قاره‌ای است دارای شمال و جنوب!

○ دیگه؟

● اصلاً از شون خوشم نمی‌آید. یه عده آدم بدون فرهنگ و تمدن که به خاطر دست‌یابی زودتر به تکنولوژی، فکر می‌کنن صاحب دنیا هستن! الکی قیافه کدخدایی می‌گیرن! احساس خود برترینی شون حالمو به هم می‌زنه. نکته جالب تر اینکه که توی تولیداتشون هم هی اینارو داد می‌زنن. ۹۰ درصد فیلم‌های هالیوودی با همین هدف ساخته می‌شه و در کشورهای مختلف به نمایش درمی‌آد که: ما صاحب دنیا هستیم.

○ چند ساعت در روز می‌خوابید؟

● زیاد نمی‌خوابم، سعی می‌کنم از ۸-۷ ساعت بیشتر نشه!

○ بازیگر؟

● رضا کیانیان، پرویز پرستویی.

○ نظام آموزش کشور؟

● خانه از پای بست ویران است!

○ پیامبر اعظم (ص)؟

● باهوش‌ترین، روحانی‌ترین، هنرمندترین، مدیرترین، با اخلاق‌ترین و بهترین مخلوق خدا. جداً خیلی باهوش بودن. من تاریخ رو کم و بیش خوندم؛ جداً پیامبری در اوج دوران جهل عرب کار هرکسی نبوده، بعضی وقتا دلم برای پیامبر می‌سوزه که چی کشیده از دست این عرب‌های ...