

## در سه رشته ریاضی، تجربی و انسانی

اگر در سه کلمه بخواهم در مورد سه کنکور ارزیابی خودم را بگویم می‌گویم: سخت، متعادل و آسان. واقعیت اینست که درس ریاضی در رشته ریاضی، مشکل طراحی شده بود. من در سخت‌ترین سوالات ریاضیات گسسته و هندسه آن نوعی از "بی‌رحمی" سازماندهی شده را دیدم. گویا قرار بوده است گریه را دم حجله بکشند. واقعا اگر کسی در کنکور رشته ریاضی، درس ریاضی را صد در صد زده باشد، باید یک راست هاروارد و یا آکسفورد بورسیه شود. من شنیدم که چند نفر استاد بزرگ در ایران که خودشان سالیان سال است گسسته تدریس می‌کنند در مورد این سوالات که خواستند پاسخنامه تشریحی بنویسند از آن تعبیر به کار "شاق" و "سخت" کردند و حالا ببینید حال یک دانش‌آموزی که بعد از سوالات درس‌های عمومی، با پنجاه و پنج سوال سخت روبه‌رو می‌شود که اکثریت آنها نیازمند نزدیک به دو دقیقه زمان است و بعد هم استرس و اینکه درس فیزیک و شیمی هم قرار است پاسخ دهد، چیست؟!

باور من اینست که طراحان سوالات ریاضی کنکور رشته ریاضی، خیلی دقیق رفته بودند روی چالش‌هایی که در مباحث بوده کار کردند. من چند تست را برای نمونه ذکر می‌کنم، چون در سه فیلم که هر کدام دو ساعت هست، مفصل در مورد حل هر سوال توضیحات را داده‌ام.

تست شماره ۱۰۴، نتیجه دو تا کار در کلاس را با یک تعریف و یک تمرین میکس کرده و در یک سوال جمع کرده است. واقعا در طراحی سوال خیلی سخت‌های گسسته را مدنظر داشتند. من معتقدم که سوالات ریاضیات گسسته، خارج از آن چیزی بود که در کتاب درسی هدف‌گذاری شده است. من معتقدم که هرچه درس حسابان به چارچوب‌ها پایبند بود، اما هندسه و گسسته، از هدف کتاب بیرون رفته بود.

حداقل چند سوال ریاضیات گسسته به منظر من برای این قرار داده شده بود که مشخص کنند المپادی‌ها و نخبگان چه کسانی هستند. سوالات ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱ و ۱۵۲ و ۱۵۳ و همچنین در هندسه (۳) سوال ۱۳۶ طوری بود که انگار قرار است تمامی آنچه در کتاب در بخش سهمی‌ها گفته شده، در قالب یک سوال بیاورند. اگر این سوال، یک سوال تشریحی بود، آیا سه نمره برای آن کم نبود؟ این بی‌انصافی نیست که اینقدر سخت طراحی شود. آیا اگر صد معلم هندسه بیاورند می‌توانند ظرف سه دقیقه به جواب آن برسند.

هدف از کنکور این نیست که سوالات بسیار سخت طراحی کنند، اینست که سوالاتی طراحی کنند که بتوانند در زمان مناسب به جواب از طریق تشریحی هم برسند. من معتقدم که هیچ معلمی حاضر نیست در پخش زنده تلویزیونی بیاید حتی چند ساعت بعد از اینکه کلید آزمون بارگذاری شد، گسسته و هندسه را حل کند.

من چند سوال دیگر را بگویم، سوال ۱۲۶ که تالس است، چهار بار قضیه تالس را باید استفاده کرد! سوال ۱۲۸ که هم هندسه و هم مثلثات را با هم میکس کرده و یک سوال ترکیبی درست کرده است که نظیرش در هیچ جایی دیده نشده بود. سوال ۱۲۹ هم که معلوم نیست از کدام کتاب معما و چیستان انتخاب شده. به نظر می‌آید برای طراحی سوالات هندسه و گسسته، یک تیم از طراحان سوالات المپیادی گرد هم آمدند و به آنها گفته شده که با این سرفصل‌هایی که در کتاب‌های گسسته و هندسه وجود دارد، سوال طراحی کنید.

البته وضعیت سوالات حسابان خیلی بهتر بود، یعنی لااقل می‌شد گفت که سخت‌ترین درجه تمرینات کتاب درسی ملاک بوده است، اما در مورد ریاضیات گسسته و هندسه، ملاک‌شان چی بوده، فکر می‌کنم این بوده که ببینند مهندس‌های آینده آیا سر امتحان می‌توانند خودشان را مدیریت کنند یا نه! البته یک لطف بزرگ به نظر من به داوطلبان رشته ریاضی شد که باید از طراحان، بابت آن قدردانی کرد و اینکه جای سوالات را خیلی بیشتر از این بهم نریختند. یعنی فکرش را بکنید آن چهار - پنج تا سوال از هندسه و گسسته اول آزمون بودند، دیگه ریاضی کنکور که هیچ، کل اختصاصی طرف نابود می‌شد! من تجربه سال اولی که کنکور دادم همینطوری بود. سوال‌های ابتدائی کنکور بسیار سخت بود و من تجربه آزمون‌های آزمایشی را نداشتم و حسابی بهم ریختم، اما سال دوم با تجربه‌ای که از آزمون‌های دو هفته یک‌بار بدست آوردم، بسیار بهتر توانستم عمل کنم.

هرچقدر سوالات ریاضی رشته ریاضی سخت بود، سوالات رشته تجربی با قاعده و در چارچوب بود، خیلی هم رعایت کرده بودند و از قسمت حذفی سوال نداده بودند. فقط سه چهار تا سوال اول را با راه حل طولانی گذاشته بودند تا دکترهای آینده بتوانند مدیریت اوضاع را از همین حالا تجربه کنند. اینکه گفته می شود سوالات اول تجربی سخت بود، اشتباه است! سوالات، وقت گیر بود. اینکه مخرج یک کسر را در مزدوج ضرب کنند و گویا کنند، سخت نیست! وقت گیر است. سوالات هندسه هم ساده و سوالات متوسط هم زیاد داشت. ممکن است بخشی از قضاوت من در مورد سطح سوالات رشته تجربی بخاطر این بوده که من از سوالات سخت رشته ریاضی، درون این سوالات رفته ام و به مثابه "کسی که دست اش درون آب داغ بوده و حالا داخل لیوان ولرم که می کند، احساس یخی می کند"، سوالات تجربی برایم اینطور به نظر بیاید.

اما نه! واقعا سطح سوالات متعادل بوده است. شاید قرار بوده در درس زیست، تلافی کنند. چون دیدم و شنیدم که غوغایی در درس زیست به پا کرده اند؛ با ده سوال که چند مورد از موارد زیر درست و یا نادرست است. می دانم این سوالات خیلی بدقلق است و در فیزیک، در قسمت تعاریف نمونه هایی از آن را دیده ام.

اما سخت ترین سوالات ریاضی تجربی چه سوالاتی بودند؟ شاید سوالات ۱۳۶، ۱۳۹، ۱۴۵ و البته ۱۴۸. بسیار راحت می توانستند این سوالات را با قدری پیچیدگی به سوالات بسیار وقت گیر تبدیل کنند اما به نظرم مرام گذاشتند!

دوستان عزیز رشته علوم انسانی از حرف‌هایی که می‌خواهم بیان کنم نمی‌رنجند، چون می‌دانند چقدر آنها را دوست دارم. اینقدر که برای آنها تست از کتاب سال دوازدهم‌شان گذاشتم در دو رشته دیگر نگذاشتم. اما شما نگاه کنید به سوالات کنکور نه امسال و نه در سال قبل، سوالی مشکل‌تر از سطح کتاب نداشتیم هیچ، در سطح کتاب هم سوالات نبودند! اینقدر ساده برای چه؟ سوال از دنباله هندسی دادند که دنباله از ۶۴ شروع می‌شود و جمله بعدی ۳۲ و مجموع هشت جمله را خواستند که اگر طرف نتوانست فرمول مجموع جملات دنباله هندسی را یادش بیاید و ازش استفاده کند، بتواند جملات را با ضرب در یک‌دوم کردن بدست بیاورد و در کمتر از یک دقیقه به مجموع هشت جمله برسد!

شاید داوطلبان رشته انسانی بگویند که ما درس تخصصی‌مان که ریاضی نیست نخواهند از ما سوالات سخت بپرسند. بله حق دارند، اما مگر درس منطق نیاز به تسلط بر منطق ارسطویی را ندارد که همان منطق ریاضی و گزاره‌هاست. آیا این انصاف است که آن همه تمرین و مثال و جدول گزاره‌ها هیچ و یک تست بیاید که بدون پیچیدگی خاصی حل شود. انتظار این است که در مورد مباحثی نظیر گزاره‌ها هم تعداد تست‌ها بیشتر و هم نیازمند استدلال برای رسیدن به جواب به طرز قوی‌تری به چشم بیاید. همانطور که داوطلبان ریاضی، مهندس و داوطلبان تجربی، دکتر - البته در شرایط کسب رتبه‌های برتر - می‌شوند و گزینش واقعی می‌شوند، پس وکلا و تحلیلگران سیاست و تاریخ و جامعه (رشته‌های مرتبط با رشته‌های انسانی) بایست منطق قوی داشته باشند.

آنچه من پس از حل تست‌های ریاضی هر سه رشته دریافت کردم و قطعاً به آن اعتقاد دارم اینست که راه کسب قبولی در کنکور نیازمند چیزی فراتر از سطح کتاب درسی است. به چه معنا؟ اگر بیست هزار نفر (یا بیشتر) معدل بیست در دبیرستان دارند، یعنی رقابت اصلی میان معدل بیست‌هاست.

بگذارید یک موضوع را روشن کنیم که بدانیم کجای داستان کنکور هستیم. من خودم را مدرس برای رتبه برتر نمی‌دانم، چرا؟ چون معتقدم که افرادی که روزانه دوازده ساعت درس می‌خوانند به معلم نیازمند نیستند و اگر باشند، آن معلم باید خودش الان در هوا و فضا و ناسا باشد که چیزی برای آموزش دادن به این افراد داشته باشد. اینکه برخی می‌گویند، ما شاگرد داشتیم که رتبه برتر شده، به اشتباه تعبیر می‌شود که فلانی این را رتبه برتر کرده، حال آنکه خود آن معلم اذعان دارد که "این شاگرد اگر پیش او نمی‌آمد هم رتبه برتر می‌شد".

اکنون که کلاس‌های آن‌لاین بازار داغی دارند - مانند زمان ما که کلاس‌های حضوری بازار داغی داشتند - تب و تاب برخی، شرکت در کلاس آن‌لاین شده است.

وضعیت را اول برای خودتان روشن کنید که کجای کارید. هزاران دانش‌آموز نخبه و المپیادی در مدارس نمونه‌دولتی نه از امسال که از سال دهم شروع کردند به تست‌زدن و روزی چندین ساعت درس می‌خوانند، بعد کسی با ثبت‌نام در سال دوازدهم در کلاس آن‌لاین می‌خواهد پزشکی قبول شود یا مهندسی شریف قبول شود؟!

خود اون استادش که در کلاسش ثبت نام کردند اگر الان کنکور بدهد نمی تواند درصدی را بدست بیاورد که آن رتبه برتر ادعایی را بیاورد. الان بین تمامی اساتیدی که من می شناسم، تنها یکی دو نفر نفر هستند که خودشان رتبه شدند. حالا ممکن است بگوئید آیا اینها خوب هستند؟ بله! برای خودشان خوب اند. آیا الان شما را ببرند پیش رونالدو و به او بگویند به شما آموزش بدهد، شما می شوید رونالدو! الان همین حالت است، اینقدر ذوق و شوق و هیجان برخی را گرفته و تا کنکور هم همین تب و تاب را دارند که فقط وقتی از آن بیرون می آیند و عرق سرد روی پیشانی شان می نشیند که کار از کار گذشته است.

بارها گفته ام صحبت من برای آن کسانی نیست که وقت گذرانی پشت کنکور را برای سبک زندگی خود انتخاب کرده اند. اصلا در دوره ما هم بود، کسانی بودند که هویت شان این بود که خودشان را با کلاس کنکور سرگرم کنند، اصلا دانشگاه آزاد قبول می شدند و می دانستند سال بعد همین را هم قبول نمی شوند اما باز در کلاس کنکور ثبت نام می کردند. با احترام به تمامی خانم های محترم، اما بسیاری از خانم ها هستند که اصلا دغدغه شان اینست که کلاس بروند و نه اینکه واقعا چیزی به نام عشق به علم داشته باشند. اینقدر دنبال این استاد و آن استاد هستند که این فرهنگ بد را توی دانشگاه هم رواج می دهند و ما افت بدی از نظر تحصیلی میان قبول شدگان در دانشگاه داریم که یک دلیل اش اینست که اصلا افرادی وارد دانشگاه می شوند که هیچ چیزی از دانشگاه و فرهنگ آن نمی دانند.

راستی بهتر است برای خودتان در مورد دانشگاه، خیال‌بافی نکنید. نه فعالیت خارج از درس می‌توانید داشته باشد و نه فضای تحقیقی و پژوهشی رویایی‌تان هست. به قول دانشجوه‌های نخبه شریف، دانشگاه؛ مدرسه‌ای است بزرگ‌تر که فقط فرق‌اش اینست که حضور و غیاب به سبک مدرسه انجام نمی‌شود و یک چیز دیگر، موقع بیرون رفتن از کلاس لازم نیست اجازه بگیرید! البته این دومی را بهتر است رعایت کنید چون رعایت نکردن‌اش بدتر از رعایت کردن‌اش است. اگر رعایت نکنید اکثر این اساتید که قدیمی هم هستند به حساب بی‌احترامی می‌گذارند، ولی اگر اجازه بگیرید احتمالاً چندتا دانشجو شما را مسخره کنند و بگویند، سال اولی است دیگر!

اگر قرار بر انتقاد بود، حسابی می‌شد از وضعیت نابسامان دانشگاه‌ها، از وضعیت فرهنگی‌اش گرفته تا تحقیقی و علمی‌اش حرف زد، اما الان صحبت برای قبل از دانشگاه است.

دوستان! شما از خودتان انتظار ندارید که یک بدن فیت مطابق نفر اول ایران داشته باشید؟ شما از خودتان انتظار ندارید که صدای‌تان مطابق صدای خوانندگان پاپ و حتی رپ ایران باشد؟ چرا شما این انتظارات را از خودتان ندارید؟ آیا شما در این زمینه‌ها استعداد ندارید؟ اتفاقاً شاید هم خیلی بیشتر از برخی از همین افرادی که الان در کارشان نخبه هستند داشته باشید، اما موضوع "تلاش" و "کار" در زمینه کاری است که دارید انجام می‌دهید.



واقعیت اینست که شما یک لایک‌کننده خوب اینستاگرام و یک کامنت‌گذار که شاید برخی مواقع بددهن باشد و یک فردی که خیلی خوب به نظر می‌رسد چون می‌خواهد هر روز چند ساعت بیرون چرخ بزند و البته در چندین کار دیگر که خودتان بهتر می‌دانید، خوب هستید که احتمالاً به نوعی در میان هم‌محلله‌ای‌های‌تان اگر قرار باشد امتیاز بدهند شما امتیاز بیشتر نسبت به هزاران نفر دیگر می‌آورید، اما قبول کنید در درس خواندن از بیست هزار نفر؛ همین حالا که هیچ، تا سه سال آینده هم بکوب درس بخوانید و در کلاس‌های آن‌لاین هر کسی دوست دارید ثبت‌نام کنید، نمی‌رسید.

آیا این ناامید کردن است؟ من اصلاً اهل شعار نبوده و نیستم و یکی از دلایلی که مسجد نمی‌روم، همین شعارزدگی‌هاست. هر چیزی باید درست بیان شود. شما چی توی خودتان دیدید که فکر می‌کنید باید ریاضی و فیزیک و زیست و هر درس دیگری که یک نفر دیگر سه سال است دارد روزی هشت - نه ساعت زمان می‌گذارد تا بتواند بالای نود درصد در کنکور پاسخ دهد؛ صد در صد بزنید؟!

یک نفر اهل یک روستا در کنکور رتبه برتر شد! این شده بود زمان ما حرف تابلوی ثبت‌نام هزاران کلاس کنکور که "شما می‌توانید". اما می‌دانید آن یک قاعده نبود و یک استثناء بود و قاعده اینست که حتی کسانی که برای این موسسات تبلیغ می‌کنند که ما در این موسسات ثبت‌نام کردیم و رتبه شدیم، پول گرفته‌اند. بسیاری از این موسسات حاضر نیستند شفاف‌سازی کنند، حتی نمی‌گویند چند نفر ثبت‌نام کرده‌اند!

## سخن آخر برای دانش‌آموزان، اولیاء و دبیران

به دانش‌آموزان و داوطلبان: تا وقتی یک ماه نتوانستید روزی حداقل شش ساعت درس بخوانید، به خودتان دروغ می‌گویید که دارید تلاش می‌کنید. اگر آرامش ندارید، اگر کتاب ندارید اگر هر امکانی که ندارید؛ می‌توانید وضعیت‌تان را برای خودتان با نوشتن این وضعیت و بررسی آن به صورت منطقی روشن کنید. بهتر است یک هفته فقط به این فکر کنید که وضعیت‌تان چیست و با این اوضاعی که دارید چه می‌توانید انجام دهید، به جای اینکه بی‌خودی تب و تاب کلاس و کتاب و بیرون رفتن و ... را ایجاد کنید و پشت آن، تنبلی و بی‌برنامگی و چیزهای دیگر که روشن نکرده‌اید را پنهان کنید.

به پدر و مادرها: اگر برای فرزندتان آرامش را فراهم کنید، بزرگ‌ترین خدمت را به آنها انجام داده‌اید. لازم نیست وضعیت اقتصادی‌تان خوب باشد که خانواده‌ای خوب داشته باشید، لاقلاً نقش خانواده خوب را بازی کنید، چیزی که غربی‌ها با آن توانسته‌اند بسیاری از پیشرفت‌ها را ایجاد کنند. با هم خوب رفتار کنید و فرزندتان را با محبت و اخلاقی که رعایت می‌کنید، ارتزاق مادی و معنوی دهید.

به دبیران و دست‌اندرکاران رسمی آموزش: اگر این کاره نیستید، مخصوصاً در دوران کرونا که می‌بینیم برخی بدجوری ماست‌شون کیسه شده، بروید بگذارید افرادی که انگیزه اصلی‌شان اینست بیایند، اینطوری برای شما و همه بهتر است.