



نقد پرسش‌های ریاضیات گسسته و جبر و احتمال آزمون جامع ۵ تعاونی سنجش، ۷ خرداد ۱۳۹۵ - مهندس عطا صادقی

نگاه کلی:

دو آزمون پیش‌تر سازمان سنجش بسیار خوشحال‌کننده بود چرا که طراحان محترم شروع کرده بودند به طراحی آزمون استاندارد؛ آزمون قبلی کمی او ضاع بد شد که البته قابل چشم‌پوشی بود، اما این آزمون متأسفانه از چندین منظر به‌هیچ‌وجه آزمون استاندارد در دو درس ریاضیات گسسته و جبر و احتمال نبود.

در مورد تعداد پرسش‌ها ایراد همیشگی همچنان وارد است. دوباره ۱۱ پرسش در آزمون داده‌اند. من نمی‌دانم چه قدر باید این را در هر آزمون بگوییم تا ترتیب اثر دهند. بارها گفته‌ایم که تعداد پرسش‌های کنکور در درس گسسته و جبر و احتمال ۱۴ تا است یا حداقل ۱۳ تا؛ متوجه نمی‌شوم چرا سازمان سنجش اصرار دارد کم‌تر از تعداد استاندارد، پرسش طرح کند!

همچنین عدم پراکندگی استاندارد پرسش‌ها و تجمع پرسش‌ها در چند مبحث! (که در ادامه شرح خواهیم داد) از مشکل‌های بزرگ این آزمون است. این نوع طرح پرسش از طراحان سازمان سنجش خیلی عجیب است، چون واقعاً کار سختی نیست که پرسش‌های یک آزمون، استاندارد طرح شود؛ آن هم وقتی جامعه‌ی آماری مخاطبان آن تا این اندازه زیاد است و داوطلبان هم این قدر از این آزمون استقبال می‌کنند. این پرسش‌ها شایسته‌ی نهادی چون سازمان سنجش نیست و این حق ساده و طبیعی داوطلبان است که آزمونی خوب داشته باشند و مایه‌ی تأسف است که دقت کافی در طرح آزمون‌ها صورت نمی‌گیرد. ایرادهای مدام این آزمون‌ها و ترتیب اثر ندادن سازمان سنجش به نقدها حتاً عصبانی‌کننده است! به سازمان سنجش تو صیه می‌کنم نحوه‌ی طرح سؤال، بودجه‌بندی، پراکندگی پرسش‌ها را مورد بازبینی قرار دهد که پای آبروی سازمان سنجش در میان است.

بودجه‌بندی پرسش‌ها:

مبحث	تعداد سؤال	توضیح
استدلال ریاضی	صفر	در ادامه آمده.
مجموعه‌ها	۱	منطقی
گراف	۱	منطقی
نظریه‌ی اعداد	۱	کم است!
ترکیبیات	۴ + ۱	پرسش مشترک با احتمال. در ادامه آمده.
احتمال	۳ + ۱	پرسش مشترک با ترکیبیات. در ادامه آمده.
تعداد کل سؤال‌ها	۱۱	

پراکندگی پرسش‌ها و درجه‌ی سختی و آسانی پرسش هر مبحث:

شماره‌ی سوال	مبحث	ریز مبحث	درجه‌ی سختی و آسانی + توضیح
۱۱۰	احتمال	آنالیز ترکیبی	سخت: چون باید حالت‌بندی کنند.
۱۴۴	ترکیبیات	تعداد توابع یک‌به‌یک / اصل شمول و عدم شمول	سخت
۱۴۵	مجموعه‌ها	تعداد زیر مجموعه‌ها	دقیقاً تکراری کنکور (نکته‌ی ضعف طرح پرسش) و متوسط (چون در نهایت داوطلب باید کمی فکر کند)
۱۴۶	ترکیبیات	خواص رابطه	ساده ولی خوب (کنکور باید پرسش ساده هم داشته باشد)



تکراری کنکور (نکته‌ی ضعف طرح پرسش) ولی سخت	احتمال پیوسته	احتمال	۱۴۹
ساده	احتمال ساده	احتمال	۱۵۰
ساده ولی خوب	گراف کامل	گراف	۱۵۱
سخت (با وجود راه‌حل کوتاه باید چند نکته را باید برای حلش می‌دانستیم)	کلاس هم‌ارزی	ترکیبیات	۱۵۲
ساده (پراکندگی بد پرسش‌ها و تجمع پرسش‌ها از اصل شمول و عدم شمول بسیار بد و قابل انتقاد است! مگر چقدر این مبحث مهم است!؟)	اصل شمول و عدم شمول / حل معادله‌ی $x_1 + x_2 + \dots + x_k = n$	ترکیبیات	۱۵۳
متوسط (فقط ۱ پرسش از این مبحث!!!)	هم‌نهشتی	نظریه‌ی اعداد	۱۵۴
ساده (پراکندگی بد پرسش‌ها و تجمع پرسش‌ها از احتمال ساده بسیار بد و قابل انتقاد است! مگر چقدر این مبحث مهم است!؟)	احتمال ساده	احتمال	۱۵۵

نحوه‌ی اختصاص دادن پرسش‌ها در مبحث‌های مختلف واقعاً عجیب و غریب است! از این ۱۱ پرسش، از استدلال ریاضی در این آزمون و دو آزمون پیشین پرسشی نداده‌اند، یعنی سه آزمون پشت سر هم (!) و این خیلی بد است، چون هیچ‌گاه نشده که در سه دوره‌ی کنکور پشت سر هم هیچ پرسشی از استدلال ریاضی نیاید.

مورد بسیار عجیب و غیرحرفه‌ای این است که از ترکیبیات ۴ (و اگر آنالیز ترکیبی را جزء این مبحث بدانیم ۵) پرسش داده‌اند و هیچ‌گاه در کنکور سراسری که ۱۳ پرسش از این درس دارد، ۵ پرسش ترکیبیات نمی‌آید و میانگینش تقریباً ۲ تاست، حال آن‌که این آزمون ۱۱ پرسش از این درس دارد!

۳ (تا ۴ پرسش) از احتمال است. انتقاد این‌جاست که باوجودی که این‌همه مبحث در احتمال داریم که می‌توان از آن‌ها پرسش طرح کرد (فضای نمونه‌ای و پیش‌آمد، پیش‌آمدهای سازگار و ناسازگار، مستقل و وابسته، پیش‌آمد در فضاهای نمونه‌های غیرهم‌شانس، احتمال شرطی، قضیه‌ی بیز، تابع احتمال و مبحث‌های بسیار دیگر) چرا سه سؤال از آنالیز ترکیبی و احتمال ساده آمده است؟

درجه‌ی سختی و آسانی:

تعداد	درجه‌ی سختی و آسانی
۵	ساده
۲	متوسط
۴	سخت

تعداد پرسش‌های سخت و متوسط و آسان چیزی شبیه خود کنکور سراسری بود.