

به نام آن که جان را فطرت آموخت

# ۱۳ پرسش برگزیده چهارم ابتدایی (جدید)

ریاضیات / هوش / علوم تجربی / فارسی / هدیه‌های آسمان / اجتماعی

زیر نظر و با مقدمه: دکتر شاکری (شاگردی)

تیزهوشان  
www.ketab.ir

بیرشناسه : بدرلو، زری، ۱۳۵۰ -  
عنوان و نام پدیدآور : ۱۳۰۰ پرسش برگزیده چهارم ابتدایی (جدید) / پدیدآورندگان زری بدرلو، معصومه  
قره‌ضیاء‌الدینی؛ زیر نظر و با مقدمه دکتر مهدی شاکردی (شاکری).

مناخضات نشر : تهران: تیزهوشان، ۱۳۹۳.  
مناخضات ظاهری : ۳۸۴ص: مصور، جدول، نمودار: ۲۲×۲۹س.م.  
شابک : ۲۴۰۰۰۰ ریال ۸-۵۴-۶۲۸۳-۶۰۰-۹۷۸  
وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر  
شماره افزوده : قره‌ضیاء‌الدینی، معصومه، ۱۳۴۶ -  
شماره افزوده : شاکردی، مهدی، ۱۳۴۰ - ناظر و مقدمه‌نویس  
شماره کتابخانه ملی : ۳۵۷۳۵۷۲

www.Tizhoushan.ir

دفتر نشر و امور نشر (سرمداماد) ۰۲۱-۲۲۲ ۲۲۲ ۴۴

شماره حساب ۶۶۹۵۷۵۳۲-۶۶۹۶۰۱۷۵

تهران صندوق پستی ۱۶۵۱، ۴۱۵۵ فاکس: ۶۶۹۷۲۸۵۱

مرکز بخش تهران: میدان انقلاب / خیابان کارگر جنوبی / روبه‌روی پاساژ مهستان / بن‌بست سرود / پلاک ۸ / واحد ۱ تلفن: ۶۶۹۶۰۱۷۵

نام کتاب: ۱۳۰۰ پرسش برگزیده چهارم ابتدایی (جدید)

پدیدآورندگان: زری بدرلو، معصومه قره‌ضیاء‌الدینی

زیر نظر: دکتر مهدی شاکردی (شاکری)

ناشر: تیزهوشان

واژه‌نگاری و صفحه‌آرایی: پوریا عسگری

ناظر فنی چاپ: مهرگان بصیری

طرح جلد و جیبه معمارپور

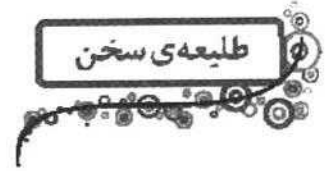
شمارگان: ۳۱۰۰

لیتوگرافی / چاپ / صحافی: ذکر

نوبت چاپ: سوم ۹۴-۱۳۹۳ (رحلی) دورنگ

قیمت: ۲۴۰۰۰ تومان

کلیه‌ی حقوق این اثر متعلق به ناشر بوده و هرگونه نسخه‌برداری و تکثیر از کل یا جز، آن براساس قانون نشر مصوبه‌ی مجلس شورای اسلامی بی‌گردد قانونی دارد.



اگر به شما بگویند، «فرزند شما تیزهوش است» چقدر خوشحال می‌شوید؟ البته شاید خلاف آن، یعنی شنیدن این که شما دارای فرزندتی با توان هوشی پائین هستید، سبب نگرانی خاطر شما شود!

بسیار اتفاق می‌افتد که علائق و عواطف مادرانه یا پدرانه‌ی ما، بر واقعیت‌های موجود در فرزندانمان غالب می‌شود و بدون اطلاع از معیارهای لازم، آنان را افرادی خارق‌العاده به حساب می‌آوریم؛ و برعکس، در مواردی عدم انطباق اعمال و رفتار فرزندانمان با بعضی از انتظارات ذهنی ما که معمولاً جنبه‌ی مقایسه‌ای هم دارد، باعث مشکلاتی برای بچه‌ها می‌شود. بدون شک، داشتن اطلاعاتی هرچند کلی درباره‌ی مقوله‌ی هوش و تیزهوشان، می‌تواند بسیاری از سؤال‌ها و نگرانی‌های ما درباره‌ی فرزندانمان را برطرف کند.

### هوش، تیزهوش و فرضیه‌ی هوش هفت‌گانه!

هوش، از واژه‌ها و مفاهیمی است که ارائه‌ی تعریف واحدی برای آن، سال‌ها مورد بحث روانشناسان بوده و با توجه به پیچیدگی ابعاد وجودی انسان، از جنبه‌های مختلفی تعریف شده است.

اگرچه ارائه‌ی تعریف واحدی از هوش، سال‌ها به طول انجامید، اما در بیانی ساده و اجمالی می‌توان این چنین بیان داشت که «هوش مجموعه‌ای از توانمندی‌های وجودی هر انسان است که به‌صورت سازگاری با محیط نمایان می‌شود».

ما با هوش به حل مسائل و ارائه‌ی راه‌کارهایی در زندگی و گاهی بروز نوآوری و خلق آثار هنری می‌پردازیم. در سخنوری و ایجاد ارتباطات اجتماعی و همین‌طور برای پاسخ به چرایی که در ذهن‌مان به‌دلیل دقت بصری به محیط اطراف رخ می‌دهد، نیز از هوش خود استفاده می‌کنیم.

با این تعریف و تفصیل، اصطلاح **تیزهوشی** و نخبه به افرادی اطلاق می‌شود که در توانایی‌های یاد شده، برجستگی بیشتری داشته باشند.

تحقیقاتی که طی سالیان اخیر درباره‌ی واژه‌ی هوش به عمل آمده سبب پدید آمدن نظریات مختلفی شده است از جمله این که زمانی تصور می‌شد، هوش هر فرد کاملاً ارثی است و تأثیرات محیطی در آن نقشی ندارند، اما با گذشت زمان و تحقیقات بیشتر، امروزه اعتقاد بر این است که در میزان بروز توان هوشی هر فرد، علاوه بر ارث، محیط هم بسیار مؤثر است. هرچند میزان نقش هرکدام قابل تأمل است، اما واقعیت این است که نقش محیط (اعم از خانواده/ مدرسه/ محیط اجتماعی)، علاوه بر آن که می‌تواند نقش مؤثری در بروز استعدادها داشته باشد، به همان اندازه نیز می‌تواند به‌صورت مهار استعدادهای بالقوه اثرگذار باشد. بدین سبب، لازم است در اظهار نظر راجع به توان ذهنی فرزندانمان مراقب باشیم تا معیار سنجش آن را محدود به یک بُعد از هوش مثل هوش ریاضی و منطقی نکنیم. چرا که با فرضیه‌های قابل تأمل امروزه و موضوع هوش هفت‌گانه (ریاضی منطقی/ قضایی/ هنری/ جسمی - حرکتی / درون فردی / اجتماعی و هوش کلامی) چنین برخوردی منطقی نخواهد بود.

### تست‌های هوش IQ

بسیاری از اولیا علاقه‌مندند بدانند فرزندشان از نظر هوشی در چه وضعیتی قرار دارد. هرچند بیش از یک‌قرن از ابداع آزمون‌های هوش می‌گذرد، (اولین آزمون هوش در سال ۱۹۰۵ میلادی در فرانسه منتشر و به نام **بینه** - سیمون به ثبت رسید) اما آزمون‌های هوش به مرور زمان تکامل یافته و تغییرات عمده‌ای به‌خصوص در جهت رفع ضعف‌های مربوط به خلاقیت در آن‌ها ایجاد شده است.

امروزه آزمون‌های هوش در مراکز آموزشی کشور ما نیز بسیار متداول شده و اصطلاح بهره‌ی هوشی برای بیش‌تر اولیا واژه‌ای آشنا است.

اندازه‌گیری و سنجش هوش با روش‌های مختلفی در کشور ما انجام می‌گیرد، اما باید در نظر داشت که انطباق صحیح آن‌ها با مسائل فرهنگی، اجتماعی و البته میزان مهارت شخص تست‌گیرنده در اعتبار این آزمون‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای دارد.

اصطلاح بهره‌ی هوشی (I.Q)، در واقع حاصل عبارت  $100 \times \frac{\text{سن عقلی (Mental Age)}}{\text{سن تقریبی (Chronological Age)}}$  است. در این فرمول عدد ۱۰۰ به‌طور قراردادی

برای نشان‌دادن بهره‌ی هوشی در نظر گرفته می‌شود. عدد ۱۰۰ برای کودکی با بهره‌ی هوشی عادی در نظر گرفته شده و بر این اساس، بهره‌ی هوشی کم‌تر از ۱۰۰، به معنای آن است که فرد از گروه سنی خود عقب‌تر و بهره‌ی هوشی بالای ۱۰۰ به معنای بالاتر بودن فرد از نظر هوشی نسبت به گروه سنی خود است.

لازم به‌ذکر است، امروزه با توجه به موضوع هوش هفت‌گانه، روانشناسان بر این اعتقادند که هوش انسان، پیچیده‌تر از آن است که بتوان آن را در یک آزمون نود دقیقه‌ای سنجید!!

### معیارهای تشخیصی تیزهوشان؛

باید توجه داشت که تعداد افراد تیزهوش نسبت به کل جمعیت بشر بسیار اندک است و معمولاً در آمارهای ارائه شده، اختلاف نظرهای زیادی وجود دارد که البته پیچیدگی انسان مهم‌ترین علل این اختلاف نظرهاست. چنانچه در موارد بسیاری استعدادهایی از بعضی افراد بروز کرده که تصور آن هم به ذهن نمی‌رسیده است. دیگر آن‌که در دوره‌های مختلف، معیارهای ارزشی متفاوت بوده و همین امر در تعیین و ارائه‌ی معیارهای تشخیصی اثرگذار بوده است. هم‌چنین، موضوع سعی و تلاش و اثر آن در بروز استعدادها و توانمندی‌های بشری را نیز نباید از نظر دور داشت.

هرچند معیارهای بسیاری برای تعیین تیزهوشی ذکر شده است اما از موارد تشخیصی که در حال حاضر در بین روانشناسان مطرح است شش معیار ذیل جایگاه مهم‌تری داشته که عبارت است از:

(۱) بالا بودن هوش عمومی یا توانایی ذهنی عام

(۲) دارا بودن جوهره‌ی مدیریتی

(۳) علائق هنری (به‌صورت خودجوش)

(۴) بالا بودن قدرت روان‌تنی (psychomotor)

(۵) پیشرفته‌ی تحصیلی بودن

(۶) تفکر خلاق بالا

قابل ذکر است که هرکدام از معیارهای فوق قابل بحث و تأمل بوده که در این پیش‌گفتار جای پرداختن به آن نیست.

### هوش هیجانی (Emotional Intelligence) EIQ

در چند دهه‌ی اخیر بررسی‌هایی روی افرادی صورت گرفته که با وجود دارا بودن ضریب هوشی (IQ) بالا در کودکی، در بزرگسالی افراد موفق نبوده‌اند و برعکس افراد موفق بزرگسالی که در کودکی از نظر ضریب هوشی در حد معمولی بوده‌اند. این واقعیت توجه دانشمندان را به‌سوی موضوع مهمی معطوف داشت که «هوش هیجانی» نام گرفت.

وجود هیجانات درونی در انسان، کنترل و عدم‌کنترل آن‌ها واقعیتی است که تأثیر آن در شکل‌گیری شخصیت، موفقیت یا عدم موفقیت اجتماعی بسیار نقش‌آفرین است. بدین خاطر امروزه به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل موفقیت‌های فردی و اجتماعی برای آن اهمیت بسیار زیادی قائل شده‌اند.

واقعیت این است که هیجانات با انسان همراه است و دلیلی بر مهار و یا از بین بردن آن نیست، بلکه معقول‌تر «کنترل» آن‌ها است. بی‌تردید مهار هیجانات باید از درون انسان آن هم به‌وسیله‌ی قدرت «عقل و خرد» صورت گیرد که در این حالت، نقطه‌ی تلاقی عقل و هیجانات، مولد پدیده‌ی هوش هیجانی خواهد شد و این پدیده آنقدر با اهمیت است که امروزه نقش آن را در موفقیت‌های فردی و اجتماعی بسیار بیش‌تر از ضریب هوشی (IQ) می‌دانند.

در نظر داشته‌باشیم که دوره‌ی کودکی بهترین زمانی است که می‌توان به موضوع هوش هیجانی توجهی خاص کرد. ضمن این‌که این پدیده قابل تقویت و رشد هم هست! بدین علت نقش ما اولیا در آموزش فرزندانمان در جهت کنترل هیجانات و در نتیجه افزایش هوش هیجانی آن‌ها بسیار با اهمیت است.

تیزهوش‌ها همان‌هایی هستند که همیشه در طول تاریخ توجه بسیاری را به خود جلب کرده‌اند. چنانچه کنفوسیوس در چین و افلاطون در یونان به این قشر توجه ویژه‌ای داشته‌اند. افلاطون معتقد بود باید به افراد نخبه فلسفه آموزش داد و مسئولیت‌های حکومتی را به آن‌ها سپرد. توجه به افراد نخبه، جداسازی و آموزش‌های ویژه به کودکان سرآمد و تیزهوشان تقریباً به حدود یک قرن پیش برمی‌گردد، چنانچه براساس مستندات تاریخی، اولین مدرسه‌ی تیزهوشان به‌طور رسمی در اوایل قرن بیستم در امریکا پایه‌گذاری شد و سپس در دیگر کشورها توسعه یافت. جالب آن که، در همان سال‌ها مطالعات و تحقیقات بسیاری در رابطه با عملکرد و میزان تأثیر این افراد بر پیشرفت جامعه انجام گرفت. از جمله در یک پروژه‌ی تحقیقاتی که حدود ۴۰ سال به‌طول انجامید و بررسی ۱۵۰۰ تیزهوش ۱۰ ساله را در چهل‌سال پیگیری کرد، نتایج ارزنده‌ای از اثرات این قشر در پیشرفت علم و صنعت و تکنولوژی در کشور امریکا به‌جای گذاشت که از آن پس همچنان نوع توجه به آن‌ها بسیار ریزبینانه‌تر ادامه پیدا کرد. لازم است بدانید، عده‌ای پیشرفت امریکا را تا حد زیادی مرهون تفکر و توجه به همین افراد می‌دانند. در حال حاضر در بیش‌تر کشورهای پیشرفته، بودجه‌ی خاصی را برای تربیت کودکان نخبه در نظر می‌گیرند.

### ایران و استعداد‌های درخشان

در کشور ما تاریخ تأسیس مدارس استعداد‌های درخشان به قبل از انقلاب اسلامی برمی‌گردد، آن هم محدود به تهران و سپس مشهد و کرمان. اما بعد از انقلاب شکوهمند اسلامی، در پی توجه بیش‌تر به موضوع مهم تیزهوشان، به همت مسئولان وقت، این مراکز تحت نام «سازمان ملی پرورش استعداد‌های درخشان» (سمپاد) به‌طور کمی گسترش یافت، چنانچه علاوه‌بر مراکز استان‌ها در حال حاضر در بعضی از شهرستان‌ها که دارای شرایط لازم باشند نیز، این مراکز توسعه یافته است. در حال حاضر در کشور ما معدل بالا در پایه‌های تحصیلی ششم ابتدایی و هفتم (متوسطه ۱) جهت حضور در آزمون ورودی مقاطع متوسطه و دبیرستان پیش‌شرط لازم در نظر گرفته شده است. نکته‌ی قابل تأمل آن‌که شرایط پذیرش ورود به مراکز سمپاد در ایران، معیار پیشرفته‌ی تحصیلی بودن است که این خود جای تأمل دارد، زیرا در معیار پیشرفته‌ی تحصیلی، باید در نظر داشته باشیم که: هرچند بیش‌تر تیزهوشان، پیشرفته‌ی تحصیلی هستند، اما هر پیشرفته‌ی تحصیلی الزماً تیزهوش نیست! هر چند حجم بالایی متقاضی و ظرفیت محدود این مراکز را در انتخاب این نوع سنجش نباید از نظر دور داشت. قابل ذکر است که متأسفانه در حال حاضر در کشور ما مقطع ابتدایی مراکز استعداد‌های درخشان به‌طور رسمی وجود ندارد.

### نکته‌ی قابل تأمل، ...

از موارد مهمی که امروزه در سیستم‌های نوین آموزشی دنیا در نظر گرفته می‌شود توجه به بُعد «تفکر خلاق» در بچه‌هاست. بر این مبنای سال‌هاست ایجاد آرامش و تنش‌زدایی از دانش‌آموزان در محیط‌های آموزشی از معیارهای قابل توجه آموزش کودکان سرآمد است. ان‌شاءالله در کشور ما نیز این تفکر هر چه بیشتر عملی شود.

### درباره‌ی کتاب حاضر:

کتاب حاضر که بر مبنای تغییرات محتوایی نظام جدید آموزشی در سال ۱۳۹۳ به مرحله‌ی تألیف رسیده، اثری پرمحتوا و ارزشمند است که توسط دو تن از همکاران آشنا به نیاز دانش‌آموزان و مدرسین و سرگروه‌های آموزشی استان تهران، تهیه شده است. بدون شک با توجه به اهمیت پایه‌ی چهارم و تغییراتی که در محتوای کتاب‌ها به ویژه دروس ریاضی و علوم صورت گرفته، این کتاب، برای معلمین پایه‌ی چهارم جهت کار در کلاس و دانش‌آموزان عزیز که در فکر درک بهتر مفاهیم درسی و حضور در آزمون‌های مدارس سمپاد (تیزهوشان) و مدارس نمونه در سال تحصیلی ششم می‌باشند، بسیار مفید خواهد بود. در خاتمه توصیه می‌گردد کتاب «ریاضی و علوم» خلاق و مفهومی پایه‌ی چهارم را که از سال جاری براساس تصمیم‌گیری تغییرات کلی کتاب‌های انتشارات تیزهوشان صورت گرفته، حتماً تهیه و استفاده نمایید. مطمئن باشید با روشی جدید در یادگیری مفاهیم درسی روبه‌رو خواهید شد!

شاد و سربلند باشید.

دکتر مهدی شاکردی (شاکری)

تهران / چاپ سوم / دی‌ماه ۱۳۹۳



## فهرست مطالب

۷ ..... ریاضی

۱۶۶ ..... هوش

۱۹۶ ..... علوم تجربی

۲۴۹ ..... فارسی

۲۸۹ ..... هدیه‌های آسمان

۳۲۳ ..... مطالعات اجتماعی

