

شماره ۹۹ - ۲۰۳

طرح: دکتر...

به نام خداوند خورشید و ماه
که دل را به نامش خرد داد راه

تیزهوشان

۲۰ آزمون

مولتی کمپلکس

هوش و استعداد

مهندس مصطفی باقری

کتاب
جمع بندی
داوطلبان
آزمون ورودی
تیزهوشان

به همراه سؤالات
آزمون های
ورودی تیزهوشان
سال های ۹۵ تا ۹۷ با
پاسخ های تشریحی



مهروماه

سرشناسه: باقری، مصطفی، ۱۳۵۴ / عنوان و نام پدیدآور: ۲۰ آزمون مولتی کمپلکس
هوش و استعداد / مشخصات نشر: تهران: مهرماه نو، ۱۳۹۸ / مشخصات ظاهری: ۳۲×
۲۹ س.م / شابک: ۶-۴۳۰-۳۱۷-۶۰۰-۹۷۸ / وضعیت فهرست نویسی: قیامی مختصر /
فروست: تیزهوشان / یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی:
<http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است / شماره کتاب شناسی ملی: ۵۳۸۳۴۲۴



تیزهوشان

۲۰ آزمون

مولتی کمپلکس

هوش و استعداد

ناشر	مهرماه نو
مؤلف	مهندس مصطفی باقری
نوبت چاپ	ششم، ۱۳۹۸
تیراژ	۲۵۰۰ نسخه
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۳۱۷-۴۳۰-۶
قیمت	۴۸۰۰۰ تومان
مدیر تألیف	ساعده نمازی
مدیر تولید	سمیرا سیاوشی
مدیر هنری	محسن فرهادی
طراح گرافیک	تایماز کاویانی
مدیر فنی	میلاد صفایی
کارشناس علمی	راحله فریدون نژاد
ویراستار	کبری ملکی
صفحه آرا	مژگان ملاداوودی، پریسا حسینی
تصویرگران	الهام اسلامی اشلقی، حسام طلایی
رسام	مریم صابری برون، عطا عطری
حروفچین	مهناز ستاری، سید مصطفی خاتمی

مهرماه

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه مینا، پلاک ۳۷
دفتر مرکزی: ۶۶۴۰۸۴۰۰
واحد فروش: ۶۶۴۰۸۴۰۳
روابط عمومی: ۶۶۹۶۸۵۸۹
فروش اینترنتی و تلفنی: ۶۶۴۷۹۳۱۱
پیامک: ۲۰۰۰۸۴۸۴

www.mehromah.ir

© کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به انتشارات مهرماه نو می باشد. هر گونه برداشت از مطالب این کتاب بدون مجوز کتبی از ناشر، ممنوع بوده و پیگرد قانونی دارد.

ای یوسفی جمال، بدین حسن بی مثال
اگر پرده برکشی، تو جهان پرده در کنی

مقدمه‌ی مؤلف

بهره‌ی هوش (IQ) چیست؟

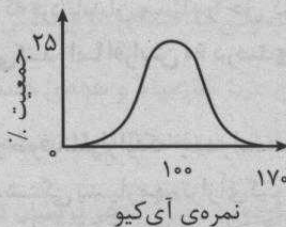
بهره‌ی هوشی یا ضریب هوشی (IQ) واحد اندازه‌گیری سطح هوش مرتبط با سن است. واژه‌ی «بهره، فاکتور / quotient» به‌طور تحت‌اللفظی معنای خارج قسمت می‌دهد و تعریف هوش هم عبارت است از توانایی ذهنی یا سرعت عمل ذهن. تست‌های (IQ) براساس این عقیده طراحی شده‌اند که هر فردی یک توانایی ذهنی عمومی منفرد دارد. همین عامل است که تعیین می‌کند هر فرد تا چه اندازه در رویارویی با موفقیت‌های مختلف کارآمد است و چگونه می‌تواند به لحاظ عقلانی از تجربه‌هایش بهره‌بردار. میزان این قابلیت ذهنی از فردی به فرد دیگر متفاوت است و همان چیزی است که تست‌های آی‌کیو در تلاش‌اند آن را اندازه‌گیری کنند.

تست‌های آی‌کیو بخشی از آزمون‌هایی هستند که به‌طور کلی «آزمون روان‌سنجی» نامیده می‌شوند. محتوای چنین تست‌هایی تقریباً همه‌ی ساختارهای ذهنی یا احساسی ما را دربرمی‌گیرد؛ از جمله شخصیت، نگرش و هوش.

تست‌های روان‌سنجی اساساً ابزارهایی برای ذهن هستند؛ واژه‌ی «سنجش» به معنای ارزیابی و واژه‌ی «روان» به معنای ذهن است. دو نوع تست روان‌سنجی وجود دارد که معمولاً با هم به‌کار می‌روند. این دو تست عبارت‌اند از آزمون‌های استعداد، که توانایی‌های شما را می‌سنجد و پرسش‌نامه‌های شخصیتی، که شخصیت و خلق و خوی شما را ارزیابی می‌کنند.

آزمون‌های هوش برخلاف برخی از تست‌های مهارت، آزمون‌های استاندارد هستند که برای اندازه‌گیری هوش انسان به‌کار می‌روند، انواع مختلفی از تست‌های هوش وجود دارد؛ برای مثال **کتل، استنفورد - بینه و وکسلر** که هر کدام درجه‌بندی متفاوتی در زمینه‌ی سنجش هوش دارند.

حجم زیادی از تست استنفورد - بینه به سؤال‌های مربوط به توانایی‌های کلامی اختصاص دارد و به‌طور گسترده‌ای در ایالات متحده‌ی آمریکا استفاده می‌شود. تست‌های وکسلر از دو بخش کلامی و عملکرد تشکیل می‌شود که هر کدام از آنها امتیازبندی خاص خود را دارد. طرفداران تست آی‌کیو معتقدند که میزان آی‌کیو فرد، فاکتوری ارثی است و تا حدود ۱۳ سالگی روند افزایشی دارد. سپس این روند کاهش می‌یابد و بعد از ۱۸ سالگی کم و بیش متوقف می‌شود. گذشته از این، دانشمندان هم‌نظرند که چشم‌گیرترین سطح افزایش آی‌کیو در فرد در اوایل دوران کودکی رخ می‌دهد. به‌طور دائم نظریه‌های مختلفی در رابطه با فاکتورهای افزایش‌دهنده‌ی آی‌کیو ارائه می‌شود؛ برای مثال اخیراً پس از انجام تحقیقی در ژاپن مدعی شده‌اند که انجام بازی‌های کامپیوتری، که مستلزم سطح بالایی از مهارت و تیزهوشی است، عامل مؤثری در افزایش آی‌کیو است؛ همچنین میزان آی‌کیو با افزایش سن بالاتر می‌رود. تست‌های آی‌کیو با استفاده از هزاران نفر شرکت‌کننده، استانداردسازی شده‌اند، آی‌کیو متوسط (۱۰۰) تعیین شده است و امتیاز بالا و پایین این نرُم برای تعیین میزان آی‌کیو فرد به‌کار می‌رود.



از آنجایی که براساس این نظریه پس از ۱۸ سالگی روند افزایش آی‌کیو کم یا متوقف می‌شود، روش محاسبه‌ی آی‌کیو کودک با روش محاسبه‌ی آی‌کیو یک بزرگسال متفاوت است. هنگام محاسبه‌ی آی‌کیو یک کودک، آزمایش‌شونده تستی را پاسخ خواهد داد که برای هر گروه سنی به‌طور جداگانه استانداردسازی شده باشد و نمره‌ی متوسط مربوط به آن گروه سنی ثبت شده باشد؛ بنابراین اگر کودکی ۱۰ ساله نمراتی کسب کرده که از یک کودک ۱۲ ساله انتظار می‌رود، آی‌کیو ۱۲۰ دارد. آی‌کیو این کودک به روش زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{آی‌کیو} = 120 = 100 \times \frac{12 (\text{سن عقلی})}{10 (\text{سن بیولوژیک یا واقعی})}$$

با این همه، آی کیو بزرگسالان براساس تست آی کیویی که نمره‌ی متوسط آن ۱۰۰ است محاسبه می‌شود و نمراتشان براساس بالا و پایین بودن این نمر تعیین می‌شود. تستی کاملاً معتبر به حساب می‌آید که روی یک جمعیت آماری ۲۰۰۰۰ نفری آزمایش شده باشد و نتایج، قبل از آنکه میزان دقیق آی کیو فرد را تعیین کنند، همبسته شده باشند.

مثل بیشتر پراکندگی‌هایی که در طبیعت یافت می‌شوند، پراکندگی آی کیو هم شکل یک منحنی زنگوله‌ای را به خود می‌گیرد (به نمودار بالا توجه کنید). در مقیاس استنفورد - بینه نیمی از جمعیت، آی کیو بین ۹۰ و ۱۱۰ دارند که نیمی از آنها بالای ۱۰۰ و نیمی دیگر زیر ۱۰۰ هستند؛ ۲۵٪ نمره‌ی بالای ۱۱۰، ۱۱٪ بالای ۱۲۰، ۳٪ بالای ۱۳۰ و ۰/۶٪ نمره‌ی بالای ۱۴۰ گرفته‌اند. در طرف دیگر مقیاس هم، همین نسبت برقرار است.

تاریخچه‌ی آزمون‌های هوش

نخستین تلاش‌ها برای دسته‌بندی افراد براساس هوش، به حدود ۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح و به سیستم چینی ماندارین برمی‌گردد. در این سیستم مطالعه‌ی آثار کنفوسیوس این فرصت را در اختیار داوطلبان قرار می‌داد تا بتوانند وارد خدمات عمومی شوند. ۱٪ از داوطلبان در راهیابی به مرحله‌ی بعد موفق بودند و برنده‌ها در مرحله‌ی بعد مجدداً با یکدیگر رقابت می‌کردند و این چرخه ادامه داشت تا به مرحله‌ی نهایی انتخاب برترین‌ها برسند. در نهایت داوطلبان برگزیده، آن ۱٪ نهایی بودند. اولین تلاش برای سنجش علمی تفاوت در توانایی‌های ذهنی افراد را **سرفرانسیس گلتون** در قرن نوزدهم انجام داد. او تلاش کرد نشان دهد که می‌توان ذهن انسان را به‌طور منظم در قالب ابعادی متفاوت بازنمایی کرد.

اولین تست هوش مدرن را روانشناسان فرانسوی، **آلفرد بینه و تئودور سایمون**، طراحی کردند. دولت فرانسه به آنها مأموریت داده بود که آزمون‌هایی طراحی کنند تا دولت اطمینان پیدا کند هیچ بچه‌ای بدون آزمون رسمی از تحصیل در سیستم آموزشی باز نمی‌ماند. این دو، آزمونی شامل ۳۰ سؤال طراحی کردند که مسئله‌های بسیار متنوعی داشت.

در سال ۱۹۱۶ روانشناس آمریکایی، **لوئیس ترمن**، مقیاس بینه - سایمون را اصلاح کرد تا برای آمریکایی‌ها از ۳ سالگی تا بزرگسالی استانداردهای مقایسه فراهم کند، ضمناً مفهوم نسبت سن عقلی به سن بیولوژیک یا واقعی ضرب در صد هم به این تست اضافه شد. ترمن اصطلاح «بهره‌ی هوشی» را ابداع کرد و پس از پیوستن به دانشگاه استنفورد، با سمت استاد آموزش، تست هوش استنفورد - بینه را برای سنجش آی کیو طراحی کرد. تست استنفورد - بینه بعدها در سال‌های ۱۹۳۷ و ۱۹۶۰ اصلاح شد و به عنوان پرکاربردترین تست هوش باقی ماند.

در میانه‌ی قرن نوزدهم روانشناس‌ها از آزمون‌های اطلاعات محور برای ارزیابی هوش مراجعان خود استفاده می‌کردند. آنها بعدها مفهوم شتاب ذهنی را در زمان ارزیابی عملکرد معرفی کردند. حدود سال ۱۹۳۰ فُرنو اثبات کرد که رابطه‌ای میان قدرت، به معنای دشواری محض یک مسئله و شتاب، به معنای مدت زمانی که فرد باید آن مسئله را حل کند، وجود دارد. (بالا بردن سطح دشواری تا ۳۰٪، مدت زمان لازم برای حل مسئله را دو برابر می‌کند، اما افزایش ۶۰ درصدی سطح دشواری، زمان مورد نیاز را پنج برابر می‌کند.)

بر این نکته باید تأکید کرد که فرد موفق در تست‌های آی کیو صرف نظر از اینکه چقدر استدلالی و تیزهوش است، لزوماً در آزمون‌های آکادمیک هم موفق نخواهد بود. گاهی انگیزه و از خودگذشتگی بسیار مهم‌تر از آی کیوی بالا هستند. موفق شدن در یک آزمون آکادمیک، مستلزم توانایی تمرکز بر موضوعی واحد، به دست آوردن درکی کامل از آن و تجدیدنظر مداوم به منظور به خاطر سپردن حقایق، قبل از آزمون است. انجام این کارها اغلب برای فردی با آی کیوی بالا دشوار است؛ چون این افراد ذهنی بیش از حد فعال و پرسشگر دارند و این ذهن نمی‌تواند برای مدتی طولانی روی یک موضوع متمرکز شود و آرزو دارد به همه چیز تنوع بدهد. چنین فردی ناچار است به سطح بالایی از انضباط فردی تن دهد تا در آزمون‌های آکادمیک موفق شود؛ اما اگر بتواند این انضباط فردی را به‌کار گیرد، به احتمال زیاد نمره‌ی قبولی بالایی می‌گیرد.

درباره‌ی ۲۰ آزمون مولتی‌کمپلکس هوش و استعداد

همه‌ی افراد با استعداد هستند، اما اگر شما یک ماهی را بر اساس تواناییش در بالا رفتن از درخت بسنجید، آن ماهی تمام عمرش را بر این باور خواهد گذراند که یک بی‌دست و پای احمق است.

امروزه بسیاری از خانواده‌ها تمایل دارند که فرزندانشان در مدارس پرورش استعدادهای درخشان ادامه تحصیل دهند. متولیان آموزش و پرورش کشور درباره‌ی نحوه‌ی گزینش مدارس سمپاد، ورودی متوسطه‌ی اول به یک جمع‌بندی درست رسیدند که در آزمون مرسوم به «تیزهوشان» از سؤالات «هوش و استعداد» برای گزینش داوطلبان استفاده کنند. (این تصمیم بدون شک تصمیم بسیار درستی است که متأسفانه در اولین سال اجرا (سال ۹۷-۹۶) به بدترین شکل ممکن اجرا شد و در آن از «تست هوش ریون» برای گزینش دانش‌آموزان استفاده شد.) این نمونه‌ی بسیار خوبی بود که نشان می‌دهد حتی درست‌ترین تصمیمات اگر بد اجرا شوند، نتیجه‌ای تأسف‌بار دارند. به هر روی نگارنده از صمیم قلب امیدوار است که متولیان نظام آموزش و پرورش با بهره‌گیری درست از تجربیات گذشته بتوانند تصمیماتی اتخاذ کنند که در شأن کشور عزیزمان باشد.

کتابی که در دست دارید به منظور آمادگی هرچه بیشتر داوطلبان آزمون تیزهوشان ششم به هفتم به رشته‌ی تحریر درآمده است. امیدوارم این مجموعه در کنار دیگر کتاب‌های من (هوش کمپلکس و ۱۰۰۰ تست استعداد تحلیلی) بتواند پاسخگوی نیاز علاقه‌مندان و به خصوص نوجوانان عزیز و آینده‌سازان کشور عزیزمان باشد.

در تألیف این کتاب از سؤالات کتاب‌های دیگر خودم «۱۰۰۰ تست استعداد تحلیلی»، «۱۵۰۰ تست استعداد تحلیلی»، «هوش کمپلکس» و همچنین کتاب «THE ULTIMATE IQ TEST BOOK» استفاده شده است. در طول این مسیر هم با سؤالات ساده و هم با سؤالات بسیار دشوار مواجه خواهید شد که قدم به قدم و آزمون به آزمون شما را توانمندتر می‌سازند.

انتخاب نام «مولتی‌کمپلکس هوش و استعداد» به جهت تنوع نوع سؤالات از نظر محتوا (سؤالات کلامی و غیرکلامی، هوش و استعداد) و همچنین تنوع سؤالات از نظر ساختار (سؤالات تشریحی و چندگزینه‌ای) بوده است.

بسیار باعث امتنان خواهد بود که چنانچه در کتاب با هرگونه غلطی مواجه شدید آن را از طریق ایمیل hamrah.m@gmail.com به بنده اطلاع دهید تا ان شاءالله در چاپ‌های بعدی اصلاح شود.

تقدیم و تقدیر

با کسب اجازه از ساحت مقدس امام زمان (عج)، ادای احترام به روح پدر بزرگوارم، قدردانی از مادر ارجمندم و اعضای خانواده‌ام و به نیابت از متولی این امر، مدیر فرهیخته و توانمند انتشارات مهر و ماه جناب آقای احمد اختیاری و همچنین همکارانی که زحمت آنها در پیدایش این مجموعه بسیار فراتر از اندیشه‌های این حقیر بود، از جمله همکار ارجمند و گرامی ام سرکار خانم فرحناز اسرافیلی، سرکار خانم نمازی مدیر شایسته‌ی تألیف و خانم‌ها فریدون نژاد و ملکی که نه ویراستار بلکه به واقع دستیاران من در تألیف کتاب بوده‌اند، همچنین سرکار خانم سیاوشی مدیر محترم تولید و دیگر سرورانم در بخش‌های هنری، تایپ، صفحه‌آرایی، چاپ و واحدهای مالی، فروش و روابط عمومی که همگی در پیدایش این اثر سهم دارند، این اثر را تقدیم می‌کنم به:

همه‌ی دانش‌آموزان و فرزندان عزیز سرزمینم و همه‌ی همکاران و عزیزانی که می‌دانند «سمپاد»

مهم است و تلاش می‌کنند تا آن را زنده و پویا نگه دارند.

هر پریشان نظری لایق دیدار تو نیست

خوب کردی که رخ از آینه پنهان کردی

به امید فرج آقا امام زمان (عج)

ارادتمند شما مصطفی باقری

فروردین ۱۳۹۸

فهرست

بخش ۱: آزمون‌ها



۸	آزمون اول
۱۴	آزمون دوم
۲۰	آزمون سوم
۲۶	آزمون چهارم
۳۲	آزمون پنجم
۳۸	آزمون ششم
۴۴	آزمون هفتم
۵۰	آزمون هشتم
۵۶	آزمون نهم
۶۲	آزمون دهم
۶۷	آزمون یازدهم
۷۳	آزمون دوازدهم
۷۹	آزمون سیزدهم
۸۵	آزمون چهاردهم
۹۱	آزمون پانزدهم
۹۷	آزمون شانزدهم
۱۰۲	آزمون هفدهم
۱۰۸	آزمون هجدهم
۱۱۴	آزمون نوزدهم
۱۲۰	آزمون بیستم

بخش ۲: پاسخ‌نامه



بخش ۳: آزمون‌های ورودی تیزهوشان



۱۶۲	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۵-۹۶)
۱۶۴	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی دهم (۹۵-۹۶)
۱۶۶	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۶-۹۷)
۱۶۸	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی دهم (۹۶-۹۷)
۱۷۱	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۷-۹۸)
۱۸۱	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی دهم (۹۷-۹۸)
۱۸۳	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۸-۹۹)
۱۹۴	استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی دهم (۹۸-۹۹)
۱۹۶	استعدادهای درخشان ورودی تکمیل ظرفیت پایه‌ی هشتم (۹۸-۹۹)

بخش ۴: پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌های ورودی



۲۰۱	پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌های ورودی (۹۵-۹۶)
۲۰۲	پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌های ورودی (۹۶-۹۷)
۲۰۵	پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌های ورودی (۹۷-۹۸)
۲۰۷	پاسخ‌نامه‌ی آزمون‌های ورودی (۹۸-۹۹)