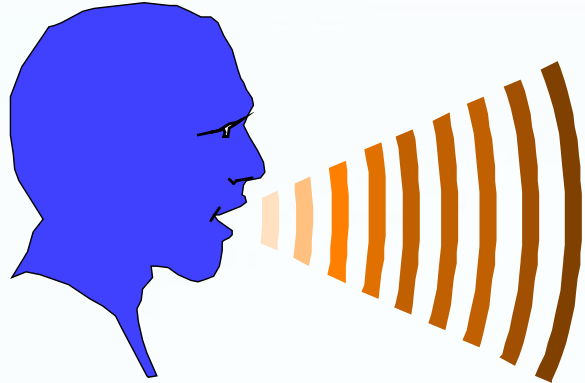


برای همه چیز

زندگی درک همین اکنون است
زندگی شوق رسیدن به همان
فردایی است، که نخواهد آمد
تو نه در دیروزی، و نه در فردایی
ظرف امروز، پر از بودن توست
شاید این خنده که امروز، دریغش کردی
آخرین فرصت همراهی با، امید است

سهراب سپهری



Mehdi Arabzadeh

mehdi_arabzadeh@hotmail.com

عضو هیات علمی گروه روان شناسی تربیتی
دانشگاه خوارزمی



تاریخچه آزمون ها :

- اولین فعالیتها در زمینه آزمونها در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم آغاز گردید.
- **ویلهم وونت ۱۸۷۹**: مقدمات آزمونها از جمله اندازه گیری دقیق پدیده ها، تهیه هنجارها و استفاده از ریاضیات.
- **گالتون در سال ۱۸۸۴**: اندازه گیری نبوغ. تهیه و استفاده از جداول نرم و هنجار و استفاده از آمار برای تحلیل اطلاعات بدست آمده
- **کتل در سال ۱۸۹۰**: اصطلاح تست (آزمون) را برای اولین بار به کار برد - ۱- توانایی های ساده را اندازه گرفت نه فرایندهای عالی ذهنی را و ۲- پ آزمونهای کتل فاقد هنجار یا نرم بودند.
- **بینه در سال ۱۹۰۵**: آزمون هوش را تهیه کرد که دارای نرم بود. شروع واقعی آزمونها رقم خورد.



- اهداف آزمونها

- ارضای حس کنجکاوی ۲- تشخیص دقیق مساله

- پیش‌بینی: برای ورود به هر حوزه‌ای و موفقیت داشتن در آن استعداد و علاقه دو فاکتور کلیدی و تعیین‌کننده است. اینجاست که آزمون‌های روانی می‌توانند وارد عمل شده و از طریق نتایج کمی و دقیق و البته به همراه مشاوره حضوری میزان موفقیت شما را در حوزه‌ی موردنظر تعیین می‌کند.

- گزینش: برای ورود به برخی از شرکت‌ها و مؤسسات آزمون‌هایی گرفته می‌شود که از طریق آن‌ها و مطابق با اهداف آن سازمان اشخاص مناسب انتخاب می‌شوند.

- طبقه‌بندی: برای اینکه هر شخصی مطابق با ویژگی‌های منحصربه‌فردش در جایگاه مناسب خود از جمله جایگاه شغلی مناسب قرار بگیرد نیاز دارد

ارزشیابی: بعضی آزمون‌ها را به منظور قضاوت و ارزشیابی در مورد برنامه‌ها، روش‌ها، تدابیر درمانی و مانند اینها به کار می‌برند

آزمون‌های روانی چه نواقصی دارند؟

علیرغم تمام کاربردها و مزایایی که آزمون‌های روانی دارند بحث اعتبار، پایایی و کارایی داشتن بعضی از این آزمون‌ها هنوز جای بحث دارد. از طرفی نقطه‌ی برش برخی آزمون‌های هوش به‌گونه‌ای است که بعضی از دانش‌آموزان به‌اشتباه به مدارس کودکان استثنائی یا بیمارستان‌ها ارجاع داده می‌شوند. برخی از این آزمون‌ها نیز باید متناسب با فرهنگ‌ها مجدداً بازنویسی شوند وگرنه نتایج آن‌ها با انحراف نسبت به واقعیت به دست خواهند آمد. در این بین از برخی از آزمون‌های روانی مثل آزمون شخصیت چندوجهی مینه سوتا که رسالت اصلی آن‌ها تشخیص اختلالات روانی است؛ برای تصمیم‌گیری‌های سازمانی و استخدام نیرو استفاده می‌شود درحالی‌که هنوز اعتبار این آزمون برای همچین موردی سنجیده نشده است.

عوامل موثر بر اجرای آزمون

«زمان اجرا: اصل این است که آزمودنی از نظر روانی آماده پاسخگویی باشد و بتواند از تمام توانایی خود استفاده کند. در چنین حالتی زمان اجرا به عنوان عامل مزاحم در آزمون دخالت نمی کند.

«مدت اجرا: پس از شروع آزمون دو عامل باهم در انجام آزمون دخالت می کنند، عبارتند از: خستگی - تمرین در مورد این که مدت اجرای آزمون چه قدر باید باشد ، قاعده ای کلی وجود ندارد. خستگی بازده را کاهش می دهد. برعکس تمرین اثر مثبتی دارد و باعث افزایش کارایی آزمودنی می گردد. سعی بر این است که این دو عامل معادل یکدیگر باشند. پس مدت آزمون نباید خیلی طولانی باشد که باعث خستگی گردد و نه خیلی کوتاه که هنوز آزمودنی گرم نشده باشد به اتمام برسد. تعیین مدت آزمایش قاعده کلی ندارد و به سن، شخصیت و نگرش آزمودنی و همچنین خود آزمون بستگی دارد.

«محل اجرا: باید طوری باشد که باعث حواسپرتی آزمودنی نشود. کودکان در محیط های شناخته شده مورد آزمایش قرار گیرند.

«رفتار آزماینده: مهمترین عاملی است که نتیجه آزمون را تحت تأثیر قرار می دهد. بهترین توصیه این است که رفتار آزماینده متناسب و سازگار با آزمودنی باشد.

وظایف آزمونگر:

- آگاهی: آزمونگر باید آگاهی و اطلاع کامل از آزمون مورد اجرا و جزئیات آن داشته باشد.

- کنترل: آزمونگر قبل از اجرای آزمون باید از محل اجرای آزمون دیدن کند و وسایل مورد نیاز را پیش از اجرا حتماً کنترل کند (وسایلی مثل دفترچه آزمون، راهنمای اجرای آزمون، پاسخنامه، مداد، زمان سنج و اگر آزمون ابزاری است حتماً باید قبل از آزمون آماده شوند؛ مثل بخش عملی آزمون وکسلر).

- آماده سازی دستیاران: اگر آزمون نیاز به دستیار داشته باشد؛ دستیار آزمونگر باید قبل از شرکت کننده در محل آزمون حاضر باشد.

- نحوه پاسخ گویی: آزمونگر باید قبل از شروع آزمون آزمودنی را کاملاً با نحوه ی پاسخ گویی به آزمون آشنا کند؛ که پاسخ گویی اشتباه موجب انحراف نتیجه ی آزمون نشود.

- نظارت بر پاسخ گویی: آزمونگر باید بر نحوه پاسخ گویی آزمودنی نظارت کند که او پاسخ ها را در جای مناسب در پاسخ نامه وارد کند.

- جمع آوری پاسخ نامه ها: آخرین وظیفه آزمونگر این است که پس از اتمام زمان آزمون پاسخ نامه ها و دفترچه آزمون را جمع آوری کند.



بیان نتایج آزمونها

نمره خام: نمره ای است که فرد از اجرای آزمون خود به دست می آورد. این نمره مثلاً بیانگر تعداد پاسخهای صحیحی است که آزمودنیها به پرسشهای آزمون داده است.

سن عقلی یعنی توانایی آزمودنی در پاسخ گفتن به پرسشهایی که اکثر همسالان وی به آن پاسخ درست داده اند.

وقتی یک کودک ۸ ساله حداکثر می تواند به پرسشهای کودکان ۶ ساله پاسخ دهد ، **سن عقلی** او ، ۶ سال است (هر چند که سن تقویمی او ۸ سال است).

هنجار: عبارتست از میانگینهایی که از اجرای آزمون در گروه های بزرگ به دست می آید.

سن تقویمی فرد (در مقایسه با مفهوم سن عقلی) همان سن شناسنامه ای است.



فرمول بهره هوشی

$$I.Q = \frac{M.A}{C.A} \times 100$$

$I.Q$ = بهره هوش

$M.A$ = سن عقلي

$C.A$ = سن تقويمي



بیان نتایج آزمون های هوش

نتایج اجرای آزمون های هوش به چهار روش بیان
می شود:

- ۱- سن عقلی
- ۲- ضریب هوش
- ۳- رتبه های درصدی
- ۴- نمره های استاندارد شده



آزمون هوش بینه

روند تکمیلی این آزمون به این صورت بوده است:

۱. نسخه اول بینة سیمون ۱۹۰۵، که معمولا از این نسخه برای سنجش هوش کودکان ۴ تا ۸ استفاده می شود و برای هر سن ۶ سوال مطرح می شود و هدف شناسایی کودکانه عقب مانده ذهنی از کودکان عادی بود و سه بعد قضاوت استدلال و استنباط را اندازه گیری می کرد.

۲. دومین نسخه ۱۹۰۸: تفاوت با نسخه قبلی این بود که در این نسخه برای محاسبه هوشبر سن عقلی را مطرح کردند.

- افزایش دامنه سنی از ۳ تا ۱۱ سال.

- سوالات به ۴۸ سوال افزایش یافت.



۳. سومین نسخه ۱۹۱۱: تعداد سوالات به ۵۴ تا افزایش پیدا کرد و دامنه سنی همان ۳ تا ۱۱ سال ماند.
۴. نسخه چهارم: نسخه انگلیسی بینه سیمون بود که در سال ۱۹۱۲ طراحی شد.
۵. نسخه پنجم: نسخه اول آزمون استنفورد بینه در سال ۱۹۱۶ طراحی شد.
۶. نسخه دوم در سال ۱۹۳۷
۷. نسخه سوم ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰
۸. نسخه چهارم ۱۹۸۶ طراحی شد.
۹. نسخه پنجم در سال ۲۰۰۳ مطرح شد.



ابزارهای فیزیکی آزمون

پایایی و روایی

■ مفهوم زبان با گذشت زمان تغییر می‌کند.

■ ساختار فرهنگی هر کشور متفاوت است، همیشه این امکان وجود ندارد که نتایج صحیحی از آزمون کسب شود.

■ اختلاف جنسیت حتی ممکن است دلیلی برای ایجاد نتایج متفاوت باشد.



محیط مناسب، صندلی راحت، میز مناسب، نور کافی و
طرز نشستن باید به گونهای باشد که آزمودنی تسلط
کامل بر روی صفحه محرک داشته باشد و روایی
آزمون را بالا می برد.



این آزمون به شناسایی دقیق عملکرد آزمودنی در ۱۰ خرده آزمون با تأکید بر دو حیظه کلامی و غیر کلامی می پردازد. به طور کل این آزمون ، عملکرد آزمودنی را در ۱۰ خرده آزمون می سنجد و یک نیمرخ هوشی به ما می دهد. با استفاده از این نیمرخ هوشی ، اطلاعات فراوانی پیرامون عملکرد شناختی آزمودنی در عوامل سازنده هوش ، حیظه های هوش و از همه مهمتر هوشبهر کل ، به دست می آید.

بهره گیری از نیمرخ هوشی در زمینه های شغلی ، تحصیلی ، و گزینشی گمارشی سازمانی و صنعتی ، کاربرد های ویژه ای را فراهم ساخته است.



حیطه کلامی : به سوال های خاصی که آزمودنی پاسخ شفافی بدهد اطلاق می شود و معرف پاسخ های گفتاری آزمودنی است.

حیطه غیر کلامی : در مقابل حیطه غیر کلامی با زمینه های عملکردی سروکار دارد و از آزمودنی خواسته می شود تا تکلیف خاصی را انجام دهد.

هوشبهر کلامی معمولا توانایی فرد را در رشته های علوم رفتاری و علوم انسانی پیش بینی میکند (مثل وکلا و معلمان) و هوشبهر غیر کلامی معمولا مرتبط است با رشته های فنی مهندسی و عمران و معماری (مهندسان و طراحان).



■ استدلال سیال : توانایی حل مسائل و شناسایی روابط، با استفاده از استدلال قیاسی ، استقرایی ، و تمثیل است. این حوزه به توانایی حل مشکلات به شکل خودجوش و بدون آمادگی قبلی اشاره دارد.

■ دانش : به مجموعه اطلاعاتی اطلاق می شود که از طریق آموزشگاه ، محل کار ، در اجتماع یا محیط منزل به فرد انتقال می یابد. دانش به تمامی مواد یادگرفته شده از قبیل خزانه لغات معطوف است که به حافظه بلند مدت نیاز داشته و در حافظه بلند مدت اندوزش و نگهداری می شود.



استدلال کمی : توانایی برای سر و کار داشتن با ارقام و حل مسائل کمی که در حیطه ی توانایی محاسبات انجام میگیرد ، تحت عنوان " استدلال کمی " مطرح می شود .

پردازش دیداری - فضایی : در مواقعی که آزمودنی توانایی مشاهده الگوها را در راستای جهت گیری فضایی و کشف روابط نشان دهد ، پردازش دیداری - فضایی عنوان می شود. فعالیت هایی از قبیل : تکمیل یک پازل ، جهت یابی موقعیتی توانایی آزمودنی در دیدن و کشف روابط در حوزه مسائل دیداری و پردازش فضایی مورد بررسی قرار می گیرد .



حافظه فعال : طبقه ای از فرآیند حافظه که اطلاعات متنوعی را در حافظه بلند مدت اندوزش می کند و مورد بازبینی ، ذخیره یا انتقال قرار می دهد ، به عنوان حافظه فعال شناخته می شود. به یاد آوردن کلمات آخر در جملات مطرح شده که به ۶ جمله طولانی نیز ارتقاء می یابد ، توانایی بازیابی و به خاطر آوردن جملات مطرح شده ، و به یاد داشتن تعداد مکعب ها و ترتیبشان در ردیف های رنگی و به طور منظم ضربه زدن به آنها ، همه معرف حافظه فعال هستند.



بنابراین این ۱۰ خرده آزمون ، توانایی ارائه ۸ هوشبهر را فراهم میکند :

هوشبهر کلامی - هوشبهر غیر کلامی - هوشبهر کل -
هوشبهر استدلال سیال - هوشبهر دانش - هوشبهر
استدلال کمی - هوشبهر پردازش دیداری و فضایی و
هوشبهر حافظه فعال ارائه می نماید.



* این آزمون به طور کلی ۱۰ خرداد آزمون دارد که در هر یک ۵ تا ۶ آزمون پایه و هر آزمون پایه دارای ۳ تا ۶ سوال می باشد. به عبارت دیگر در این آزمون از خرده آزمون ها و آزمون های پایه استفاده می کنیم.



* دامنه سنی اجرای این آزمون افراد ۲ سال تا ۸۵ سال را در برمی گیرد.

* میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ را در کل دارد * برای مقیاس غیرکلامی، دامنه هوشبهر ۴۱ تا ۱۵۸ می باشد.

* برای مقیاس کلامی دامنه هوشبهر ۴۳ تا ۱۵۶ می باشد.

* برای مقیاس هوشبهر کل دامنه بین ۴۰ تا ۱۶۰ می باشد.

* برای مقیاس استقلال سیال بهره هوشی ۴۷ تا ۱۵۳ می باشد.

* برای مقیاس دانش دامنه هوشبهر بین ۴۹ تا ۱۵۱ می باشد.

* برای مقیاس استدلال کمی بهره هوشی بین ۵۰ تا ۱۴۹ میباشد.

* دامنه هوشی برای پردازش دیداری - فضایی بین ۴۸ تا ۱۵۲ می باشد.

* دامنه هوشی برای حافظه فعال بین ۴۸ تا ۱۵۲ می باشد.



فرم



این آزمون دارای ۳ دفترچه است (۱- رهنمون ۲-
آزمونهای غیر کلامی ۳- آزمونهای کلامی)



کتاب شماره ۱ تقریباً ۱۵ تا ۲۰ دقیقه، کتاب شماره ۲ و ۳ هر کدام ۳۰ تا ۴۰ دقیقه زمان می برد. البته گاهی برای دانش آموزان خاص زمان آزمون از ۱۲۰ دقیقه هم عبور می کند.

کل آزمون در طی ۲ ساعت و نیم الی ۳ ساعت طول میکشد. اجرای آزمون به علت جلوگیری از خستگی مراجع به صورت یکجا اجرا نخواهد شد و مابین سوالات دفترچه ها به آزمودنی استراحت داده میشود.