



مدرسان شریف

فصل اول

«کلیات»

درسنامه (۱): مقدمه و تعاریف

مقدمه

امروزه برخلاف آنچه در گذشته اتفاق می‌افتاد، در کشف و گسترش علم، حس کنجکاوی دانشمندان نقش اساسی ندارد، بلکه خود زندگی و نیازهای آن است که انسان‌ها را به انجام بعضی از فعالیت‌ها وادار می‌کند. در روان‌شناسی هم وضع به همین منوال است: قوانین روان‌شناسی برای نیل به هدف‌های مفید زندگی به کار می‌روند. برای نیل به چنین اهدافی، لازم است پدیده‌های مرتبط به‌درستی و دقت شناخته شوند و برای چنین شناختی باید بتوان آنها را درست و دقیق اندازه‌گیری کرد. در هر علمی، یکی از هدف‌های عمده، اندازه‌گیری پدیده‌های موردنظر و تبدیل آن‌ها به کمیت است. وقتی پدیده‌ای با اعداد و ارقام نشان داده می‌شود، به‌راحتی می‌توانیم آن را طبقه‌بندی کنیم و درباره آن قوانینی به‌وجود آوریم. در روان‌شناسی، مجموعه روش‌هایی که به ما کمک می‌کند تا ویژگی‌های روانی انسان را از حالت کیفی به حالت کمی درآوریم، اصطلاحاً «روش‌های روان‌سنجی» نامیده می‌شود. روان‌سنجی، در معنای وسیع کلمه، یعنی استفاده از روش آزمایشی؛ اما در معنای محدود کلمه، به معنای بهره‌گیری از آزمون‌های روانی برای اندازه‌گیری توانایی‌های ذهنی است.

در آزمون‌های روانی و در روان‌سنجی سعی می‌شود که ویژگی‌های کیفی (مانند رفتار) به‌صورت عددی یا کمی و توصیفی درآورده شود. آناسازی تعریف آزمون را به این صورت بیان کرده است: «اندازه‌ای استاندارد و عینی از چگونگی یک رفتار».

نکته ۱: ابزار اندازه‌گیری به‌عنوان فن یا روشی برای ربط دادن آنچه در دنیای واقعی مشاهده می‌شود به آنچه که مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد - که در اصل یک مفهوم انتزاعی یا نظری است - تعریف می‌شود.

آزمون‌های روانی و تربیتی عمدتاً برای ارزشیابی تفاوت‌های فردی در فرآیند تصمیم‌گیری به کار می‌روند. آزمون‌ها، تفاوت‌های فردی افراد را از نظر استعدادها و خصایص شخصیتی اندازه‌گیری می‌کنند. در کاربرد آزمون‌ها این فرضیه پذیرفته شده که تفاوت عملکرد افراد در آزمون‌ها را می‌توان به تفاوت‌های واقعی آنان در استعدادها و خصایص شخصیتی‌شان نسبت داد.

کلمه مثال ۱: امروزه در گسترش آزمون‌های روانی، بیشتر کدام عامل نقش دارد؟ (سراسری ۹۶)

(۱) رقابت کشورها (۲) کنجکاوی انسان‌ها (۳) مسابقه تسلیحاتی (۴) نیازهای زندگی

پاسخ: گزینه «۴» امروزه زندگی و نیازهای آن نقش اساسی در کشف و گسترش علم دارد. در روان‌شناسی نیز همین‌طور بوده و نیازهای زندگی مهم‌ترین عامل در گسترش آزمون‌های روانی است.

کلمه مثال ۲: روان‌سنجی عبارت است از: (سراسری ۸۸)

(۱) استفاده از آزمون‌ها برای گزینش دانش‌آموزان یا دانشجویان در دانشگاه‌ها

(۲) دستکاری یک یا چند متغیر مستقل و مطالعه اثر آنها روی متغیر یا متغیرهای وابسته

(۳) مجموعه روش‌هایی که در مورد متغیرهای مستقل و وابسته به کار می‌بریم.

(۴) مجموعه روش‌هایی که ویژگی‌های روانی را از حالت کیفی به حالت کمی درمی‌آورند.

پاسخ: گزینه «۴» روان‌سنجی به مجموعه روش‌هایی اطلاق می‌شود که ویژگی‌های روانی را از حالت کیفی به حالت کمی درمی‌آورند.



(سراسری ۹۶)

کج مثال ۳: روان‌سنجی، در معنای محدود کلمه، به کدام معنا است؟

- (۲) به کار بردن روش آزمایشی برای پی بردن به روابط علت و معلولی
(۴) هر نوع روشی که به ما اجازه بدهد تا از عملکرد ذهن آگاه شویم.

- (۱) استفاده از آزمون‌های روانی برای اندازه‌گیری توانایی‌های ذهنی
(۳) پی بردن به عملکرد واقعی روان و نشان دادن آن با اعداد و ارقام

پاسخ: گزینه «۱» روان‌سنجی، در معنای وسیع کلمه، به معنای استفاده از روش آزمایشی است؛ اما در معنای محدود کلمه، به معنای استفاده از آزمون‌های روانی برای اندازه‌گیری توانایی‌های ذهنی است.

(سراسری ۹۳)

کج مثال ۴: فن ربط دادن آنچه در دنیای واقعی مشاهده می‌شود به آنچه مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد، تعریف کدام اصطلاح است؟

(۴) ابزار اندازه‌گیری

(۳) اندازه‌گیری

(۲) ارزشیابی

(۱) سنجش

پاسخ: گزینه «۴» ابزار اندازه‌گیری فن یا تکنیکی است که به وسیله آن، آنچه در دنیای واقعی مشاهده می‌شود، به آنچه مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد ربط داده می‌شود.

تعریف آزمون روانی

اگر استعداد (Aptitude) را در معنای بسیار وسیع آن، یعنی توانایی انجام یک عمل یا آشکار ساختن یک رفتار در نظر بگیریم، می‌توانیم آزمون روانی را به صورت زیر تعریف کنیم:

فن یا شیوه‌ای که به طور علمی تدوین می‌شود و امکان ارزیابی عینی (Objective) استعدادهای فردی را فراهم می‌آورد.

به‌رغم تلاش‌های متعدد روان‌شناسان برای ایجاد تفاهم و توافق درباره تعریف آزمون، هنوز اختلاف‌نظرهایی در این زمینه وجود دارد.

در حالت کلی، آزمون وسیله‌ای است عینی و استاندارد شده که برای اندازه‌گیری نمونه‌ای از رفتار یا خصایص آدمی به کار می‌رود. در این تعریف:

- مراد از «عینی» آن است که روش اجرا، نمره‌گذاری و تعبیر و تفسیر نتایج آزمون براساس قواعدی معین و مشخص صورت می‌گیرد و قضاوت و نظر شخصی در آنها بی‌تأثیر است. برای هر آزمون دستورالعمل خاصی در مورد نحوه اجرا، طول مدت آزمایش، دستورهای شفاهی و نحوه ارائه مثال‌ها و روش تفسیر نمره‌ها تهیه می‌شود.

- اصطلاح «استاندارد شده» نیز بدین معناست که آزمون قبلاً روی گروه نمونه‌ای از افراد مورد نظر آزمایش شده و نتایج پژوهش‌های مربوط به آن با روش‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و روایی و اعتبار آن تعیین شده است. به‌علاوه دارای جدول نمر یا هنجارهایی است که نمره‌های خام آزمون بر مبنای آنها تعبیر و تفسیر می‌شوند.

- مقصود از «نمونه‌ای از رفتار یا خصایص» آن است که در هر آزمون نمونه‌های کوچکی از رفتار یا خصایص فرد که به‌دقت انتخاب شده‌اند، مورد مشاهده و اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. همچنان که یک متخصص شیمی برای تعیین مواد محلول در آب، قطره‌ای از آن را مورد آزمایش قرار می‌دهد، به‌عنوان مثال روان‌شناس نیز برای اندازه‌گیری استعداد ریاضی یک فرد می‌تواند نمونه‌هایی از توانایی‌های وی را در حل مسائل، محاسبات کتی و یا استدلال ریاضی مورد مطالعه قرار دهد.

معرف بودن محتوای آزمون و قدرت تشخیص و پیش‌بینی آن بسته به این است که ماهیت و تعداد پرسش‌های آزمون با چه دقتی از میان پرسش‌های ممکن انتخاب شده و تا چه اندازه نمونه‌های واقعی رفتار مورد نظر را مورد سنجش قرار می‌دهد. (به‌عنوان مثال، هرگاه در یک تحقیق معلوم شود که بین نمرات گروهی از آزمودنی‌ها در

پاسخ به پرسش‌های یک آزمون استعداد فنی و میزان موفقیت آن‌ها در مشاغل فنی، همبستگی معینی وجود دارد، در این صورت گفته می‌شود که آزمون مذکور دارای قدرت تشخیص و پیش‌بینی است. به همین دلیل گفته می‌شود که مواد آزمون‌ها باید با رفتارهای مورد پیش‌بینی مشابهت داشته باشند. علاوه بر موارد گفته‌شده، باید به

این نکته مهم اشاره کنیم که نتایج هر آزمون تنها در مورد گروهی از افراد یا جامعه‌ای معتبر است که این آزمون قبلاً در مورد افراد نمونه‌ای از آن استاندارد شده باشد که از نظر خصایص و متغیرهای مؤثر در نتایج آزمون، کم‌وبیش مشابه گروه یا جامعه مورد نظر باشند.)

نکته ۲: یکی از متغیرهای بسیار مؤثر در نتایج آزمون‌های اجرا شده، عامل فرهنگی است.

(سراسری ۸۸)

کج مثال ۵: قدرت تشخیص یک آزمون به کدام یک از موارد زیر وابسته است؟

(۲) بین مواد آزمون و رفتار مورد پیش‌بینی شباهت کامل موجود باشد.

(۱) مواد آزمون برای دامنه سنی وسیعی مناسب باشد.

(۴) بین مواد آزمون و رفتار مورد پیش‌بینی همبستگی کامل موجود باشد.

(۳) مواد آزمون حوزه وسیع و مهمی از رفتارهای مورد نظر را شامل شود.

پاسخ: گزینه «۳» یک آزمون زمانی قدرت تشخیص مناسبی دارد که مواد آن آزمون با رفتارهای مورد پیش‌بینی مشابهت داشته باشند و حوزه وسیع و مهمی از رفتارهای آن را شامل شوند.



درسنامه (۲): سیر تکامل آزمون‌های روانی

تاریخچه آزمون‌های روانی

درست است که آزمون‌های روانی و کاربرد آنها مربوط به زمان‌های گذشته دور نیست، اما اندیشه شناخت انسان‌ها به‌طور انفرادی و استفاده از این شناخت برای نیل به اهداف مختلف، به اندازه تاریخ زندگی انسان قدمت دارد. با مراجعه به کتاب‌های قدیمی، می‌توان از تمایل انسان به طبقه‌بندی افراد از روی خصوصیات آنها به‌منظور مقایسه با یکدیگر و انتخاب آنها برحسب استعدادها، خاص، نمونه‌های متعددی پیدا کرد.

نکته ۳: می‌توان گفت که تلاش برای ارزیابی عینی هوش را **مجمعه‌شناسان و قیافه‌شناسان**، در اوایل قرن ۱۹ شروع کردند. اما ریشه آزمون‌ها، به‌معنای امروزی کلمه، با ریشه روان‌شناسی آزمایشی (تجربی) درهم آمیخته است. در واقع اولین قدم‌هایی که برای اندازه‌گیری پدیده‌های روانی برداشته شد، در آزمایشگاه‌ها بوده است. می‌توان گفت که ریشه این اقدام‌های روان‌سنجی نیز به قرن ۱۹ می‌رسد. اولین روان‌شناسان علمی در واقع فیزیکیان‌ها و فیزیولوژیست‌ها بوده‌اند.

ویلهم وونت اولین آزمایشگاه روان‌شناسی آزمایشی راه، در سال ۱۸۷۹، در شهر لایپزیک آلمان تأسیس کرد. می‌توان ادعا کرد که آزمون‌های روانی در همین آزمایشگاه متولد یا بارور شدند.

فکر اندازه‌گیری صحیح پدیده‌ها، ایجاد فنون مناسب برای تحلیل عکس‌العمل‌ها، تهیه هنجارها (نرم‌ها) و استفاده از ریاضیات برای تفسیر نتایج، اولین مرحله تهیه آزمون‌ها را تشکیل می‌دهند و روان‌شناسی تفاوت‌های فردی مورد توجه روان‌شناسان اولیه نبوده است. به نظر آنها، تفاوت‌های آزمودنی‌ها نتیجه خطاهایی بود که در اندازه‌گیری پدیده‌های روانی به‌وجود می‌آمد؛ زیرا عقیده داشتند پدیده‌های روانی بسیار ناپایدارتر از پدیده‌های فیزیکی هستند. این گروه، به فایده عملی اندازه‌هایی که به‌دست می‌آوردند فکر نمی‌کردند. بنابراین، اولین تلاش‌های آزمایشگاهی به مطالعه فرآیندهای سطوح پایین همچون زمینه حسی و حرکتی (اندازه‌گیری آستانه‌ها، سرعت و واکنش و...) اکتفا کرد. مدت زیادی طول کشید تا مطالعه تفکر و اراده با روش آزمایشگاهی شروع شد.

بسیاری از شاگردان وونت، مفاهیم و فونونی را که یاد گرفته بودند به خارج از آزمایشگاه انتقال دادند و آنها را در زندگی واقعی به خدمت گرفتند. **فرانسیس گالتون** (۱۸۸۳) یکی از اولین کسانی است که به مطالعه و اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی خارج از محیط آزمایشگاهی پرداخت. گالتون عقیده داشت بین توانایی ذهنی (هوش) و تمیز حسی رابطه وجود دارد و هرچه میزان هوش بالاتر باشد، سطح تمیز حسی نیز بالاتر است. بر این اساس بود که برای اندازه‌گیری قدرت تمیز حسی، آزمون‌های مختلفی را ابداع کرد. وی معتقد بود با این آزمون‌ها می‌توان هوش و توانایی‌های ذهنی افراد را اندازه گرفت.

اما خدمت مهم گالتون، ابداع روش‌های آماری برای کمی ساختن نتایج اجرای آزمون‌ها برای مطالعه تفاوت‌های فردی و تجزیه و تحلیل این نتایج بود. روش‌های آماری مورد مطالعه وی بعدها توسط کارل پیرسون توسعه پیدا کرد و به تدوین روش همبستگی گشتاوری منجر شد.

گالتون، در اثر مشهور خود به نام **نبوغ ارثی** سعی می‌کرد «نبوغ» را با محاسبه نسبت افرادی که از میانگین جامعه جلو می‌افتند اندازه بگیرد. با استفاده از جدول‌هایی که گالتون تهیه کرده بود، آزمایش‌شوندگان می‌توانستند رتبه خود را از نظر ویژگی‌های اندازه‌گیری شده، نسبت به جمعیت کل، بدانند. به عبارت دقیق‌تر، هر آزمایش‌شونده می‌توانست حساب کند که در ویژگی‌های اندازه‌گیری شده، از چند درصد افراد بالاتر و از چند درصد آنها پایین‌تر است.

آزمایشگاه گالتون را می‌توان اولین مرکز روان‌شناسی تربیتی اروپا به حساب آورد. در سال ۱۸۸۳، گالتون کتابی تحت عنوان **آزمایش انسان و رشد توانایی‌های او یا آزمایش فیزیک اجتماعی** می‌نویسد و در آن استفاده منظم از محاسبات آماری برای تعیین «قوانین اجتماعی» راه، که در عصر خود کاملاً تازگی داشته، یادآور می‌شود. او بعدها کتاب دیگری، تحت عنوان **انسان‌سنجی یا اندازه‌گیری توانایی‌های مختلف انسان** می‌نویسد.

نکته ۴: ارزش گالتون تنها در استفاده منظم از روش‌های آماری برای طبقه‌بندی و تفسیر اطلاعات نیست، بلکه او ارزش دیگری نیز دارد. او از پرسشنامه‌ها و مقیاس‌های درجه‌بندی در حد وسیعی برای تهیه اطلاعات استفاده کرده است. روش آزمون‌ها قسمت اعظم موجودیت خود را مدیون گالتون است. اندیشه‌های بنیادی، از جمله تهیه مقیاس درجه‌بندی شده برای ارزیابی صفات فردی، مفهوم همبستگی بین توانایی‌های ذهنی و مفهوم تغییرپذیری، همه مربوط به این دانشمند است. همچنین او برای اولین بار از روش پرسشنامه و تداعی آزاد استفاده کرد.

جیمز مک‌کین کتل، روان‌شناس آمریکایی که متأثر از گالتون بود، در سال ۱۸۹۰ برای نخستین بار اصطلاح «آزمون روانی» را به‌کار برد و این اصطلاح را وارد فرهنگ روان‌سنجی کرد.

کتل اصطلاح آزمون روانی راه، طی مقاله‌ای تحت عنوان «**آزمون‌های روانی و اندازه‌گیری**»، در مورد رشته آزمایش‌هایی به‌کار برد که درباره دانشجویان خود اجرا کرده بود. او با راهنمایی وونت، درباره تفاوت‌های فردی از نظر زمان واکنش، رساله‌ای نوشته بود. در این رساله ۱۰ آزمون معرفی شده بود که کُنش‌های سطوح پایین را اندازه می‌گرفتند و روایی آنها، به‌عنوان وسیله‌ای که کُنش‌های روانی را تشخیص می‌داد، جای بحث داشت.



مدرسان شریف

فصل دوم

«اجرا و نمره‌گذاری آزمون‌ها»

درسنامه (۱): شرایط و الزامات مربوط به اجرای آزمون



شرایط اجرای آزمون

قبل از اجرای آزمون باید مطمئن شد که آزمودنی از سلامت جسمی و آرامش و امنیت روانی برخوردار است. قبل از اجرای آزمون باید شرایط فیزیکی مناسب در جلسه آزمون ایجاد شود. محل اجرای آزمون باید از فضای مناسب، نور کافی، تهویه مطبوع، صدای مناسب و فضای کافی برای قرار دادن دفترچه آزمون، پاسخنامه، مداد و سایر وسایل مورد نیاز برخوردار باشد. همچنین در آزمون‌های گروهی محل نشستن باید به گونه‌ای باشد که صدای مجری و همکاران او به راحتی قابل شنیدن باشد. بدیهی است که نارسایی در هریک از عوامل مطرح شده موجب کاهش کارایی آزمودنی خواهد شد، که البته تأثیر مخرب این نارسایی‌ها در آزمون‌های سرعت، بیش از آزمون‌های قدرت است. برای اینکه یک آزمون به صورت مطلوب و مناسبی اجرا شود شرایط خاصی دارد از جمله: صلاحیت آزمونگر، اجرای دستورالعمل، شرایط اجرای آزمون، مدت اجرا، تصحیح و نمره‌گذاری، نگرش آزمونگر (سازگاری با رفتار آزمودنی) و تیپ‌های آزمودنی‌ها. صلاحیت آزمونگر به ۳ عامل بستگی دارد: ۱- تخصص در اجرا و نمره‌گذاری ۲- ویژگی‌های اخلاقی ۳- رازداری. همچنین مواردی مانند: توجه به ویژگی‌ها و خصوصیات روان‌سنجی، موقعیت فرهنگی، روایی و پایایی معتبر آزمون و هنجاریابی شده بر اساس فرهنگ و همکاری آزمودنی با آزمونگر در اجرای خوب نقش مهمی دارند.

زمان اجرای آزمون

آزمون را باید در زمان کاملاً مناسب اجرا کرد؛ زیرا هدف این است که آزمودنی از حداکثر توانایی خود استفاده کند و بهترین عملکرد را نشان دهد. مهم این است که آزمودنی مفهوم آزمون را بداند و بخواهد از تمام توانایی‌های خود بهره بگیرد. مدت اجرای آزمون: درباره مناسب‌ترین مدت برای اجرای آزمون نمی‌توان قاعده کلی وضع کرد؛ زیرا این کار با سن، شخصیت آزمودنی، نگرش او نسبت به آزمون و همچنین با شیوه اجرای آزمون ارتباط دارد. به همین دلیل باید آزمودنی را با دقت تمام مورد مشاهده قرار داد تا بتوان علایم خستگی یا کسالت را بلافاصله یادداشت کرد. حواس‌پرتی، آفت انگیزش، افزایش پاسخ‌های «نمی‌دانم»، تحرک زیاد یا عصبانیت، عواملی هستند که می‌توانند کافی بودن مدت اجرای آزمون را نشان دهند.

نکته: کودکان خردسال خیلی زود کسل می‌شوند، مخصوصاً اگر سوالات دشوار باشد. بنابراین، باید از یکنواخت بودن سوالات پرهیز کرد و در مابین سوالات دشوار گاهی سوالات آسان جای داد.

محل اجرای آزمون

محل اجرا حتی‌الامکان باید آزمودنی را کمتر دگرگون کند. در مورد کودکان خردسال، بهتر است آزمون در محل شناخته‌شده انجام گیرد و اشیای زیادی که احتمال می‌رود دقت آزمودنی را مختل کنند، وجود نداشته باشد.



دستورالعمل اجرا

هر آزمونی دفترچه راهنما و دستورالعملی دارد که آزمونگر باید شرایط مندرج در آن را رعایت کند تا نتایج حاصله قابل‌مقایسه با نمر آزمون باشد. مسلماً لازم است که آزمون همیشه در موقعیت یکسان ارائه شود تا نتایج حاصله، قابل‌مقایسه باشد. البته زمانی هم که همه آزمونگران از متن یکسانی استفاده می‌کنند، توضیحات یکسان نمی‌شود. آنچه اهمیت دارد، یکسانی ظاهری موقعیت نیست، بلکه یکنواختی درک آزمودنی‌ها از مسائل است که برحسب آزمودنی‌های مختلف به شیوه‌های مختلف انجام می‌گیرد.

در تشریح دستورالعمل آزمون‌ها می‌توان قسمت‌های متفاوتی تشخیص داد که هریک بررسی‌های متفاوتی ایجاب می‌کند. قبل از هر چیز خود سؤال را در نظر می‌گیریم که ممکن است حل یک مسئله ریاضی یا کشف رابطه منطقی بین کلمات باشد. در این مورد، دستورالعمل عیناً باید قرائت شود و تغییر در آن جایز نیست. زیرا، کمترین تغییر در متن، حتی تأکیدی بر بعضی کلمات، می‌تواند فهم سؤال را یا خیلی آسان یا خیلی دشوار کند.

به همین دلیل، تنها عاملی که می‌تواند تضمین کلی به همراه آورد، رعایت بی‌قید و شرط دستورالعمل است. وقتی آزمودنی اطلاعات مربوط به مسئله را نمی‌فهمد، می‌توان آنها را تکرار کرد، به شرط اینکه دستورالعمل منع نکرده باشد؛ اما به هیچ‌وجه نباید مسائل را به صورت دیگری توضیح داد. در واقع درک مطلب به اندازه حل آن اهمیت دارد و عملکرد ذهنی جداگانه‌ای به شمار می‌آید. اگر آزمودنی دستورالعمل را به همان صورت اصلی نفهمد، خیلی راحت باید بگوییم که برای حل مسئله هوش لازم را ندارد. به همین دلیل باید به آزمونگران تازه‌کار توصیه شود که دستورالعمل را حفظ کنند، آنها را برای آزمودنی‌ها بخوانند یا به صورت نوشته ارائه دهند. بهتر است در سایر موارد، توضیحات کاملاً کلی داده شود. مثلاً می‌توان گفت که از سه کلمه داده‌شده جمله‌ای بسازند یا با مکعب‌های رنگی تصاویری درست کنند و ... آزمونگر نیز در این خصوص آزادی بیشتری دارد؛ زیرا خود مسئله به صورت عینی ارائه می‌شود و توضیحات آزمونگر فقط جنبه‌های ظاهری مسئله را تعیین می‌کند.

دستورالعمل‌های آزمون‌ها معمولاً توصیه‌های کلی نیز دربر دارند؛ به این صورت که مثلاً، آزمودنی حتی‌الامکان سریع کار کند، تصاویر بهتری بکشد، یک مسئله را قبل از مسئله دیگر حل کند یا چیزی را جا نیندازد و ... هرگز نباید این توصیه‌ها را نادیده گرفت؛ زیرا نتایج را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر نحوه پاسخگویی به سؤال‌ها یا خود سؤال‌ها باید توسط آزمونگر خوانده شود، آزمونگر باید خیلی رسا و دقیق این کار را انجام دهد. همچنین اگر آزمون به روش خودسنجی است و خود آزمودنی باید نحوه پاسخگویی به سؤال‌ها و خود سؤال‌ها را بخواند، بهتر است راهنمای آزمون آن قدر آشکار نوشته شود که آزمودنی بدون نیاز به توضیح شفاهی کار خود را انجام دهد. اگر آزمودنی معنای کلمه‌ای را نمی‌داند، آزمونگر باید معنی کلمه را به او بگوید، اما مجاز به ارائه هیچ توضیح اضافی نیست؛ زیرا توضیح اضافی و تکیه بر کلمه‌ای خاص، می‌تواند فهم سؤال را آسان‌تر یا دشوارتر سازد. تعدادی از آزمون‌ها دارای خرده‌آزمون یا آزمون‌های فرعی هستند که در این حالت علاوه بر یک دستورالعمل کلی، برای هریک از خرده‌آزمون‌ها نیز یک دستورالعمل جداگانه ضروری است.

نکته ۲: تا آنجا که ممکن است دستورالعمل باید کوتاه، مختصر و درعین حال، روشن باشد.

خطایی که زیاد به چشم می‌خورد این است که بعضی آزمونگران توضیحات بسیار طولانی می‌دهند و این کار همه چیز را به هم می‌ریزد. بیان دستورالعمل با جملات اضافی و طولانی، ابهام ایجاد می‌کند و آزمودنی قسمت‌های مختلف کار را متوجه نمی‌شود؛ زیرا هنوز کار خود را شروع نکرده است. اگر توضیح مسائل بیشتر به طول انجامد، آزمودنی به گفته‌های آزمونگر گوش نخواهد داد. باید این تصور در آزمودنی به وجود آید که مطالب فقط یک‌بار خوانده می‌شود و آن‌گاه به او وقت لازم داده می‌شود تا کار خود را به پایان رساند.

بهتر است که آزمونگر ابتدا مواد آزمون را نشان دهد یا تشریح کند (البته در اینجا منظور آزمون‌هایی است که نشان دادن مواد آنها اشکال ایجاد نمی‌کند؛ مثل مکعب‌های رنگی یا لکه‌های جوهر)، بعد مسئله را به صورت خیلی خلاصه و روشن مطرح سازد و منتظر عکس‌العمل آزمودنی باشد. به همین دلیل، خوب و حتی ضروری است که سؤالات تمرینی در اختیار آزمودنی گذاشته شود. اگر دادن سؤالات تمرینی ضرورت داشته باشد، به دنبال آن باید توضیحات دیگری داده شود تا فهم آزمودنی از مسئله و اتخاذ بهترین شیوه پاسخگویی تضمین گردد. حال تنها کاری که باقی می‌ماند این است که توصیه‌های کلی در مورد سرعت کار، صحت و ... به آزمودنی داده شود.

خلاصه اینکه در مورد بعضی قسمت‌های دستورالعمل، آزمونگر می‌تواند از آزادی نسبی برخوردار باشد، برعکس بعضی قسمت‌های دیگر دقیقاً باید رعایت شود. در مورد آزمونگران تازه‌کار، بهتر است متن دستورالعمل موبه‌مو رعایت شود. آزمونگران باتجربه می‌توانند در موارد مجاز، در دستورالعمل آزمون‌ها تغییراتی بدهند.

نکته ۳: آزمونگر یا مجری در هنگام اجرای آزمون باید دستورالعمل‌های آن را رعایت نماید، از نمره‌گذاری و تعبیر و تفسیر آزمون به هنگام اجرای آن خودداری نماید و همچنین در تفسیر آزمون اشتباهی انجام ندهد.

در ارزشیابی شخصیت، روش بررسی جامع، «مشاهده» مستقیم رفتار است، چه اعمال روزمره‌اند که در موقعیت‌های عملی، در خانواده، در محل کار، در روابط و مناسبات با اشخاص خودی یا بیگانه، تشکیل‌دهنده حالت یا طرز بیان خاص شخصیت‌اند. ولی به دلیل اینکه نمی‌توان در عمل مجموعه رفتار یک شخص را مشاهده کرد، ناگزیریم روش‌های مخصوصی را به کار بندیم. این روش‌ها شامل بررسی زندگی‌نامه خودنوشته و دیگر نوشته‌ها، بررسی قیافه، خط و بیان، ارزیابی شخصیت در موقعیت‌های تجربی (آزمایشی)، آزمون‌های عینی (پرسشنامه‌ها)، آزمون‌های فراقطنی و ... است. با استفاده از این روش‌ها، روان‌شناسان به ارزیابی شخصیت مراجعان خود می‌پردازند.

وقتی از مشاهده صحبت می‌کنیم، منظور استفاده از یک فن نظام‌دار است که حتی‌الامکان باید عینی باشد، آزمودنی‌ها را همراهی کند و اطلاعات تکمیلی فراهم آورد. مشاهده باید، از یک طرف، تفسیر نتایج عینی را تسهیل کند و از طرف دیگر، اطلاعات عینی فراهم آورد؛ اطلاعاتی که مخصوصاً اجازه می‌دهند تا درباره شخصیت آزمودنی قضاوت شود.

رفتار مشاهده‌گر می‌تواند بین دو انتها، ذهنی و عینی، نوسان داشته باشد. از یک طرف او می‌تواند از روش کاملاً شهودی بهره بگیرد. این نگرش موجب می‌شود تا مشاهده‌گر، بدون اینکه بتواند به تفصیل بگوید که قضاوتش بر چه مبنایی استوار بوده است، یک تصویر کلی از آزمودنی ارائه دهد. از طرف دیگر، او می‌تواند بی‌طرف بماند، وقایع را ثبت کند، از حرکات و کلمات یادداشت بردارد تا پس از پایان آزمایش به تفسیر آنها بپردازد.

کدام یک از دو روش مذکور، بهترین نتایج را فراهم می‌آورد؟ اگر به دنبال عینیت باشیم، روش دوم را ترجیح خواهیم داد، اما اگر بخواهیم در مورد عملکرد ذهنی آزمودنی دید کلی به دست آوریم بیشتر به روش اول اهمیت خواهیم داد.

هریک از این دو روش ارزش خاص خود را دارد و باید در جایی به کار رود که با آن سازگار است. اگر تنها به برداشت‌های کلی که آزادی عمل بیشتری به ذهنیت می‌دهند، اعتماد شود، بسیار خطرناک خواهد بود. اما اکتفای صرف به ثبت عینی رفتار نیز موجب خواهد شد تا وقایع بسیار متعدد و جدا از هم فراهم آید؛ وقایعی که اولاً کامل نخواهند بود و ثانیاً استخراج یک قضاوت کلی معتبر از آنها امکان‌پذیر نخواهد شد. اما تا آنجا که امکان‌پذیر است، باید اطلاعات لازم برای قضاوت را کاملاً درست و به‌صورت عینی یادداشت کرد. گاهی مشاهدات بعدی ایجاب می‌کند که تفسیر اولیه اصلاح شود.

نگرش آزمودنی نسبت به آزمون‌ها، مخصوصاً نسبت به روان‌شناس، در تفسیر پاسخ‌ها و قضاوت کلی درباره او اهمیت اساسی دارد. به این ترتیب، باید شیوه کار و تغییرات آن، اعتماد به نفس یا احساس عدم امنیت، وابستگی، اضطراب، غرور، اثر موفقیت یا شکست، رغبت عینی یا ضمنی و ... با دقت تمام یادداشت شود. بسیار دشوار است که بتوان تنها بر اساس دقت و صحت مشاهده آزمونگر قضاوت کرد؛ زیرا این صفات به موقعیت آزمون و فعالیت‌های خاص آزمونگر وابسته‌اند. بدیهی است که نمی‌توان صفات مورد مشاهده در جریان آزمون را تعمیم داد و آنها را جزو صفات ثابت فرد به حساب آورد؛ بلکه باید آنها را نتایجی به حساب آورد که در کنار سایر نتایج می‌توانند به ترسیم تصویر روانی آزمودنی یاری رسانند.

نکته ۴: در واقع، نباید فراموش کرد که موقعیت آزمون می‌تواند آزمودنی را کم‌وبیش تحت‌تأثیر قرار دهد.

کلمه مثال ۱: اجرای مطلوب یک آزمون روانی به کدام یک از موارد زیر بستگی دارد؟

(سراسری ۸۵)

۱) اتخاذ نگرش مثبت از طرف آزماینده درباره آزمودنی و نمره‌دهی

۲) همکاری آزمودنی با آزماینده و محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات به دست آمده

۳) رعایت دقیق دستورالعمل، استفاده از هنجار بومی و خصوصیات روان‌سنجی

۴) اجرای صحیح دستورالعمل آزمون و سرعت آزماینده در نمره‌گذاری پاسخ‌ها

پاسخ: گزینه «۳» برای اینکه یک آزمون به‌صورت مطلوب و مناسبی اجرا شود شرایط خاصی دارد از جمله:

صلاحیت آزمونگر، اجرای دستورالعمل، شرایط اجرای آزمون، مدت اجرا، تصحیح و نمره‌گذاری، نگرش آزمونگر (سازگاری با رفتار آزمودنی)، و تیپ‌های آزمودنی‌ها. همچنین مواردی مانند: توجه به ویژگی‌ها و خصوصیات روان‌سنجی، موقعیت فرهنگی، روایی و پایایی آزمون، هنجاریابی شدن آزمون بر اساس فرهنگ و همکاری آزمودنی با آزمونگر در اجرای خوب نقش مهمی دارند.

کلمه مثال ۲: در اجرای آزمون‌های روانی، اجراکننده یا دستیار آزماینده باید:

(سراسری ۹۲)

۱) در دستورالعمل آزمون کوچک‌ترین تغییری به وجود نیاورد.

۲) به هنگام اجرا از هر نوع تفسیری خودداری کند.

۳) محدود بودن زمان را برای آزمودنی یادآوری نکند.

۴) همگام با اجرای آزمون به نمره‌گذاری آن بپردازد.

پاسخ: گزینه «۲» آزماینده یا مجری در هنگام اجرای آزمون باید دستورالعمل‌های آن را رعایت نماید، از نمره‌گذاری و تعبیر و تفسیر آزمون به‌هنگام

اجرای آن خودداری نماید و همچنین در تفسیر آزمون اشتباهی انجام ندهد.



مدرسان شریف

فصل سوم

«ارزیابی آزمون‌ها»

مقدمه: شرایط اساسی آزمون‌های روانی

روان‌شناس باید پیش از استفاده از یک آزمون روان‌شناختی، جهت‌گیری نظری، ملاحظات عملی، مناسب بودن گروه نمونه هنجاریابی و کافی بودن اعتبار و روایی آن را مورد بررسی قرار دهد. آزمون‌های روانی را در صورتی می‌توان به‌عنوان ابزارهای مفید و مؤثر برای ارزشیابی و تشخیص به‌کار برد که دارای شرایط خاصی باشند. علاوه بر اینکه آزمون باید به گونه‌ای تدوین شده باشد که آزمودنی بتواند پرسش‌های آن را به راحتی بخواند و بفهمد، برخی ویژگی‌های خاصی وجود دارند که آزمون باید آنها را دارا باشد. بدون داشتن این ویژگی‌های اساسی، نتایج آزمون قابل تفسیر نخواهد بود.

بعضی مؤلفان، برای آزمون‌ها، شرایط یا ویژگی‌های بسیار زیادی قائل هستند. مثلاً کلاپارد^۵، ۲۰ ویژگی نام می‌برد، پیرون (Pieron) نیز به نوبه خود به تعداد زیادی از ویژگی‌ها اشاره می‌کند. به نظر می‌رسد که می‌توان همه این ویژگی‌ها را در چهار ویژگی اصلی خلاصه کرد. اگر این چهار ویژگی در یک آزمون جمع شده باشد، می‌توان گفت که واقعاً آزمون خوبی است. این چهار ویژگی عبارتند از:

۱- استاندارد بودن (Standardization)؛ ۲- درجه‌بندی (Normalizing)؛ ۳- اعتبار یا ثبات یا پایایی (Reliability)؛ ۴- روایی (Validity).

درسنامه (۱): استاندارد بودن و درجه‌بندی

استاندارد بودن (Standardization)

استاندارد کردن، مستلزم همسانی شرایط و شیوه‌های اجرای یک آزمون است. اگر بخواهیم عملکرد افراد مختلف را در یک آزمون مقایسه کنیم، همه آنها باید آن آزمون را در شرایط یکسان انجام دهند. به همه افرادی که آزمون را انجام می‌دهند باید دستورالعمل یکسانی داده شود، زمان یکسانی برای پاسخ‌دهی داشته باشند و در محیطی یکسان یا کاملاً مشابه قرار داده شوند. پس از تهیه یک آزمون، برای اینکه مقایسه افراد با یکدیگر منطقی باشد، باید در اجرا و نمره‌گذاری سؤالات، روش یکسانی به‌کار رود. نمی‌توان نتایجی را که در موقعیت‌های مختلف به‌وجود آمده با یکدیگر مقایسه کرد. این واقعیت یکی از قواعد اصلی روش‌های آزمایشی است. در مورد آزمون‌ها، غیر از تنوع توانایی موردنظر، همه موقعیت‌ها باید تا حد امکان مساوی باشند. هر آزمون در مراحل تدوین و استاندارد شدن، در مورد گروه نمونه‌ای از افراد یک جامعه با ویژگی‌های فرهنگی خاصی هنجاریابی شده است. هرگاه بین آزمودنی و جامعه‌ای که آزمون در مورد افراد آن، هنجاریابی شده است همگونی لازم وجود داشته باشد، در این صورت می‌توان نمره آزمودنی را با متوسط نمره گروه هنجاریابی، مقایسه و نتیجه را تفسیر کرد.

هر اندازه تفاوت بین مشخصات آزمودنی و گروه هنجاریابی آزمون بیشتر باشد، امکان مقایسه و تفسیر نتیجه براساس هنجار استاندارد آزمون از روایی و اعتبار کمتری برخوردار خواهد بود. برای اطمینان از دقت و صحت هنجارهای آزمون، لازم است به پرسش‌های زیر پاسخ داده شود:

- آیا گروه نمونه هنجاریابی را می‌توان معرف جامعه‌ای دانست که آزمون در مورد آن جامعه استاندارد شده است یا خیر؟

- آیا حجم نمونه‌ای که به‌عنوان گروه نمونه هنجاریابی از جامعه مورد مطالعه انتخاب شده است به اندازه کافی بزرگ بوده است یا نه؟ (زیرا ناکافی بودن حجم نمونه، پایایی نتایج آزمون را به شدت کاهش می‌دهد).

- آیا در آزمون برای خرده‌گروه‌های خاص نیز هنجارهای جداگانه‌ای تنظیم شده تا بتوان نمره‌های خرده‌گروه‌های فرهنگی خاص را با این هنجارها مقایسه و تفسیر کرد یا خیر؟

به‌منظور تضمین استاندارد بودن و یکنواختی شرایط اجرا، آزمون‌ها همیشه دستورالعمل‌هایی دارند. این دستورالعمل‌ها باید دقیقاً رعایت شوند؛ زیرا در تنظیم نمره‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند. کوچک‌ترین تغییری که آگاهانه یا ناآگاهانه در دستورالعمل آزمون‌ها داده شود قطعاً بر رفتار آزمودنی اثر خواهد گذاشت و این اثر گاهی قابل اغماض و در بسیاری موارد آشکارا محسوس و مختل‌کننده خواهد بود.



حال ببینیم عناصر موردنظر در استاندارد بودن یک آزمون کدام است؟ قبل از هر چیز **زمان اجرای آزمون** است که می‌تواند محدود یا نامحدود باشد. در روشی که محدودیت زمانی دارد، مدت اجرای آزمون قبلاً تعیین می‌شود (مثلاً یک فرد چند علامت را می‌تواند در دو دقیقه خط بزند یا چند مسئله را می‌تواند در یک ربع ساعت حل کند). در روشی که محدودیت کاری دارد، آزمودنی باید کار محول‌شده را به پایان برساند و آزمونگر به محض پایان آن، زمان صرف‌شده را یادداشت می‌کند. **نظم ارائه سوالات** نیز مهم است و در مورد بعضی آزمون‌ها از قبل تعیین می‌شود. **آزمونگر**، گاهی **محل اجرا** و **مواد مورد استفاده** نیز جزو عناصر اصلی به حساب می‌آیند. مسلماً عناصر دیگری نیز وجود دارند که در دستورالعمل، صراحتاً به آنها اشاره می‌شود. **نمره‌گذاری نتایج** نیز باید با قواعد یکسان انجام گیرد.



نکته ۱: نباید از دستورالعمل چیزی را تغییر دهیم، حتی اگر علت بعضی قواعد خاص را ندانیم و بعضی سوالات به نظر ما مبهم یا غلط برسد؛ در غیراین صورت ممکن است بعضی مسائل را خیلی آسان یا خیلی دشوار سازیم. قاعده‌ای که برای اجرای همه آزمون‌ها لازم است و به ندرت اتفاق می‌افتد که در دفترچه‌های راهنما به صراحت تشریح شود عبارت از: **ایجاد جو مناسب** است؛ به طوری که آزمودنی با خیال راحت کار محول‌شده را انجام دهد. ایجاد حالت اعتماد از ضروریات است و هر نوع مزاحمت یا عامل بازدارنده را از بین می‌برد. خطر عدم اعتماد، مخصوصاً زمانی بیشتر می‌شود که آزمودنی‌ها کودک یا افراد هیجانی باشند. **شخصیت آزمایشگر** مهم‌ترین عاملی است که می‌تواند ایجاد یک فضای اطمینان‌بخش را تضمین کند. تخصص داشتن و اجرای آزمون طبق دستورالعمل به تنهایی کافی نیست؛ بلکه باید طرز برخورد با آزمودنی را یاد گرفت و نگرش‌ها و فنون لازم برای ایجاد جو مناسب را پیدا کرد.

کلمه مثال ۱: کدام یک جزو عناصر مورد نظر در استاندارد بودن یک آزمون نیست؟

- (۱) زمان اجرای آزمون (۲) نظم ارائه سوالات (۳) نمره‌گذاری نتایج (۴) شخصیت آزمودنی‌ها



پاسخ: گزینه «۴» عناصر موردنظر در استاندارد بودن یک آزمون، قبل از هر چیز **زمان اجرای آزمون** است که می‌تواند محدود یا نامحدود باشد. در روشی که محدودیت زمانی دارد، مدت اجرای آزمون قبلاً تعیین می‌شود (مثلاً یک فرد چند علامت را می‌تواند در دو دقیقه خط بزند یا چند مسئله را می‌تواند در یک ربع ساعت حل کند). در روشی که محدودیت کاری دارد، آزمودنی باید کار محول‌شده را به پایان برساند و آزمونگر به محض پایان آن، زمان صرف‌شده را یادداشت می‌کند. **نظم ارائه سوالات** نیز مهم است و در مورد بعضی آزمون‌ها از قبل تعیین می‌شود. **آزمونگر**، گاهی **محل اجرا** و **مواد مورد استفاده** نیز جزو عناصر اصلی به حساب می‌آیند. مسلماً عناصر دیگری نیز وجود دارند که در دستورالعمل، صراحتاً به آنها اشاره می‌شود. **نمره‌گذاری نتایج** نیز باید با قواعد یکسان انجام گیرد.

درجه‌بندی (Normalizing)

درجه‌بندی آزمون یعنی تعیین درجات موفقیت و واحدهای رفتار به منظور مقایسه عینی نتایج افراد مختلف. این واحدها و هنجارها که امکان مقایسه افراد را فراهم می‌آورند، برحسب ماهیت متغیر مورد ارزیابی، متفاوت خواهند بود. مثلاً اگر اندازه‌گیری رشد موردنظر باشد، نقطه مرجع، سن خواهد بود. در این اندازه‌گیری، واحدها متجانس نخواهد شد تا بتوان مقادیری را که ماهیت یکسانی دارند با یکدیگر مقایسه کرد، بلکه از سال‌ها یا ماه‌ها، گاهی هم از هفته‌ها یا حتی روزها تشکیل خواهد شد. چون قد، وزن، دستگاه عصبی، مهارت‌های حرکتی، زبان و هوش کلی، با گذشت زمان، تنها از نظر کمی یا از نظر کمی و کیفی هر دو، تحول می‌یابند، می‌توانیم فرد را نسبت به این متغیرها و برحسب زمان تعریف کنیم. در این صورت، پایه ثابت طبقه‌بندی افراد، زندگی واقعی آنها (سن زمانی یا تقویمی) خواهد بود و در نتیجه مفاهیم یا گروه‌های پیش‌رس، بهنجارها و عقب‌مانده‌ها مطرح خواهند شد. وقتی ارزیابی صفات شخصیت موردنظر است، نمره‌گذاری کمی، اگر غیرممکن هم نباشد، بسیار دشوار به نظر می‌رسد؛ زیرا از زمینه روان‌سنجی خارج می‌شویم. در این مورد، درجه‌بندی نمی‌تواند برحسب سن، رتبه و انحراف از میانگین انجام گیرد. نتیجه، با مراجعه به تیپ یا طبقه‌ای که آزمودنی را به آن نسبت می‌دهیم تشریح می‌شود. مثلاً، پس از اجرای آزمون رورشاخ، درباره آزمودنی چنین قضاوت می‌کنیم که: به تیپ درون‌گرا یا برون‌گرا، شخصیت اسکیزوفرنی یا ادواری تعلق دارد. این امر نشان می‌دهد که در مورد آزمون‌های شخصیت، به‌کار بردن اصطلاح درجه‌بندی نمی‌تواند زیاد مناسب باشد؛ بنابراین، واحدهای اندازه‌گیری وجود ندارد، بلکه از کم یا زیاد بودن، بودن یا نبودن یک حالت صحبت می‌شود نه از یک سطح. در اینجا از کارایی حرف نمی‌زنند، بلکه از **تمایل روانی** سخن می‌گویند.



نکته ۲: با آزمون‌های شخصیت، جنبه‌های عاطفی را اندازه می‌گیرند نه جنبه‌های شناختی یا روانی- حرکتی.

بعضی مؤلفان از ظرافت، حساسیت و قدرت تشخیص آزمون‌ها حرف می‌زنند. همه این ویژگی‌ها به درجه‌بندی آزمون‌ها مربوط می‌شوند. هر اندازه یک آزمون امکان اندازه‌گیری تفاوت‌های بسیار کوچک را بیشتر فراهم آورد، به همان اندازه حساسیت بیشتری خواهد داشت. هر اندازه گستردگی مقیاس بزرگ‌تر باشد، به همان اندازه حساسیت کمتری خواهد داشت.

کلمه مثال ۲: «درجه‌بندی آزمون»، بیشتر با کدام یک از اهداف زیر مرتبط است؟

- (۱) فراهم آوردن امکان سنجش افراد (۲) فراهم آوردن امکان مقایسه عینی نتایج افراد مختلف
(۳) فراهم آوردن پایایی هرچه بیشتر (۴) فراهم آوردن اعتبار هرچه بیشتر



پاسخ: گزینه «۲» نرمالیزه کردن یا درجه‌بندی آزمون یعنی تعیین درجات موفقیت و واحدهای رفتار به منظور مقایسه عینی نتایج افراد مختلف. این واحدها و هنجارها که امکان مقایسه افراد را فراهم می‌آورند، برحسب ماهیت متغیر مورد ارزیابی، متفاوت خواهند بود.



درسنامه (۲): اعتبار یا ثبات یا پایایی (Reliability)



اعتبار یک آزمون به درجه ثبات، پایایی، همسانی، قابلیت اعتماد، قابلیت تکرار، پیش‌بینی‌پذیری و دقت نتایج آزمون اطلاق می‌شود. اعتبار، مستلزم همسانی پاسخ به یک ابزار سنجش است. اگر شما آزمون یکسانی را در دو روز مختلف انجام دهید و دو نمره بسیار متفاوت بگیرید، این آزمون را نمی‌توان معتبر دانست، زیرا نتایج آن ناهمسان بوده است. اعتبار نشان می‌دهد، نمره‌هایی که یک شخص در آزمون به دست می‌آورد، اگر بار دیگر به وسیله همان آزمون در موقعیتی دیگر مورد آزمایش قرار گیرد تا چه اندازه یکسان می‌ماند. منظور از اعتبار (ثبات)، اعتمادی است که می‌توانیم به نتایج یک آزمون (یا مجموعه آزمون‌ها)، که از کاربردهای متوالی آن حاصل می‌شود، داشته باشیم.

بدین معنی که اگر آزمونی را به‌طور متوالی و با فاصله زمانی کوتاه بر روی تعدادی از افراد اجرا کنند، نتایج به دست آمده باید از یک ثبات نسبی برخوردار باشد. به عبارت دیگر پایایی یک وسیله اندازه‌گیری، به دقت آن ابزار اشاره می‌کند.

اگر آزمونی در هر بار اجرا روی گروه خاصی از آزمودنی‌ها، نتایج متفاوتی به دست بدهد، آن آزمون یک آزمون پایا نخواهد بود، اگرچه ممکن است از روایی خوبی برخوردار باشد. بنابراین، برای اینکه آزمونی روا باشد، ابتدا باید پایایی داشته باشد. بنابراین، پایایی شرط روایی است.

معنای دیگر اعتبار، همسانی درونی آزمون است و مفهوم آن این است که سؤال‌های آزمون تا چه اندازه با یکدیگر همبستگی متقابل دارند. اگر ضریب اعتبار درونی آزمون کم باشد، بدان معناست که سؤال‌های مختلف آزمون، متغیر واحدی را اندازه‌گیری نمی‌کنند.

اعتبار آزمون با خطای اندازه‌گیری آن رابطه دارد. هر قدر خطای اندازه‌گیری یا نوسان تصادفی نمره‌های آزمون، کمتر باشد، اعتبار آزمون بالاتر است. زیربنای مفهوم اعتبار، دامنه خطای احتمالی یا خطای اندازه‌گیری یک نمره است. باید تأکید شود، همواره اندازه معینی از خطا (مثل اشتباه در خواندن سؤال‌ها، ضعف در روش اجرا، تغییر خلق و ...) در نظام اندازه‌گیری وجود دارد ولی آزمون در صورتی دارای اعتبار است که عاری از خطای اندازه‌گیری غیرنظام‌دار باشد.

هدف سازنده آزمون آن است که تا اندازه ممکن میزان خطای اندازه‌گیری یا نوسان تصادفی نمره‌ها را کاهش دهد. اگر این هدف تحقق یابد، تفاوت میان نمره‌ای با نمره دیگر، به احتمال زیاد از برخی تفاوت‌های واقعی ناشی می‌شود نه از نوسان‌های تصادفی.

بنابراین، در اینجا انسجام داخلی آزمون مورد نظر است. اگر آزمونی را با فاصله زمانی کم‌وبیش طولانی، در مورد گروهی از آزمودنی‌ها، دو بار اجرا کنیم و نتایج ناپایدار به دست آوریم، دیگر نمی‌توانیم به آن اعتماد داشته باشیم؛ زیرا درجه موفقیت در آن تحت تأثیر عواملی قرار می‌گیرد که برای ما پوشیده یا کنترل آنها برای ما دشوار است. عملکرد انسان به‌طور طبیعی در موقعیت‌های مختلف، متفاوت خواهد بود. این تغییرپذیری در اندازه‌گیری استعداد و توانایی‌های شناختی مانند هوش و استعداد، کمتر از خصایص شخصیتی است. خصایص شخصیتی آدمی بیشتر با خلق و ویژگی‌های عاطفی رابطه دارند، بنابراین از عواملی مانند اضطراب به شدت تأثیر می‌پذیرند. بنابراین، می‌توان انتظار داشت که آزمون‌های هوش و استعداد در مقایسه با آزمون‌های شخصیت، از اعتبار و پایایی بیشتری برخوردار باشند.

بدون تردید، نمی‌توان انتظار داشت که نتایج دو نوبت آزمون، همیشه یکسان باشد، مخصوصاً اگر فاصله زمانی بین آنها زیاد باشد؛ اما تغییر نتایج نیز نباید از حد معینی تجاوز کند. اگر آزمونی دو بار و به فاصله کم در مورد یک فرد اجرا شود، معمولاً ضریب همبستگی 0.70 ، قابل قبول خواهد بود، اما اگر همین آزمون روی گروه‌هایی از افراد اجرا شود، ضریب همبستگی 0.90 مورد قبول خواهد بود.

ضرایب اعتبار آزمون‌هایی که به‌عنوان ابزار تشخیص بالینی به کار می‌روند باید حدود 0.90 و یا بالاتر باشند تا بتوان آنها را به‌عنوان ابزارهای معتبر و پایا در موقعیت‌های بالینی به کار بست. در حالی که ضرایب اعتبار 0.70 و یا بیشتر معمولاً برای مقاصد پژوهشی کفایت می‌کند.

کلمه مثال ۳: درجه ثبات و پایایی، همسانی درونی، قابلیت پیش‌بینی و دقت سنجش در آزمون را چه می‌گویند؟ (سراسری ۹۷)

(۱) اعتبار (۲) استاندارد کردن (۳) نرم‌بندی (۴) روایی

پاسخ: گزینه «۱» اعتبار یک آزمون به درجه ثبات و پایایی، همسانی، پیش‌بینی‌پذیری و دقت آن گفته می‌شود. اعتبار نشان می‌دهد نمره‌هایی که شخص در آزمونی به دست می‌آورد، اگر بار دیگر به وسیله همان آزمون در موقعیتی دیگر مورد آزمایش قرار گیرد، تا چه اندازه یکسان می‌ماند.

کلمه مثال ۴: پایایی یک وسیله اندازه‌گیری اشاره دارد به:

(۱) کیفیت آن (۲) کمیت آن (۳) دقت آن (۴) روایی آن

پاسخ: گزینه «۳» پایایی یک وسیله اندازه‌گیری، به دقت آن ابزار اشاره می‌کند. به این معنا که اگر آزمونی را به‌طور متوالی و با فاصله زمانی کوتاه بر روی تعدادی از افراد اجرا کنند، نتایج به دست آمده باید از یک ثبات نسبی یا دقت برخوردار باشد.

روش‌های تعیین پایایی

هدف از برآورد پایایی آزمون در فرآیند استاندارد کردن آن، برآورد درجه تغییرات ناشی از خطای اندازه‌گیری است.

شریفی (۱۳۷۷)، در کتاب *اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی* برای پایایی دو معنای متقارن قائل شده است: یکی پایایی نمره‌های آزمون در طول زمان است که به دو روش قابل‌اندازه‌گیری است: الف) بازآزمایی (Retest) و ب) آزمون‌های هم‌تا (Parallel tests)؛ معنای دوم پایایی به همسانی درونی آزمون اشاره دارد و مفهوم آن این است که سؤال‌های آزمون تا چه اندازه با یکدیگر همبستگی متقابل دارند. اگر ضریب همسانی درونی آزمون کم باشد، بدان معناست که سؤال‌های مختلف آزمون متغیر واحدی را اندازه‌گیری نمی‌کنند.

برای محاسبه پایایی با روش همسانی درونی از سه روش: **دو نیمه کردن آزمون، کودر - ریچاردسون و آلفای کرونباخ** استفاده می‌شود. روش دیگر تعیین پایایی، پایایی نمره‌گذاری است که به آن خواهیم پرداخت.

الف) روش بازآزمایی: ساده‌ترین روش محاسبه پایایی این است که آزمون واحدی را دو بار روی یک گروه اجرا کنیم و همبستگی بین نمره‌های حاصل از دو بار اجرا را (با روش گشتاوری پیرسون) محاسبه کنیم. این همبستگی همان ضریب پایایی آزمون خواهد بود. هر چه ضریب همبستگی این دو سری نمره به یکدیگر نزدیک‌تر باشند، اعتبار آزمون بیشتر است.

به عبارت دیگر، اعتبار بازآزمایی با اجرای آزمون در یک زمان و اجرای مجدد آن در زمانی دیگر تعیین می‌شود. ضریب اعتبار بازآزمایی از راه محاسبه ضریب همبستگی نمره‌های آزمودنی‌های گروه نمونه در دو آزمون به‌دست می‌آید. این ضریب همبستگی نشان می‌دهد که تا چه اندازه می‌توان نمره‌ها یا نتایج آزمون را از موقعیتی به موقعیت دیگر تعمیم داد. اگر ضریب همبستگی بالا باشد، در این صورت کمتر احتمال دارد که نتایج آزمون از نوسان‌های تصادفی وضعیت آزمودنی‌ها یا شرایط محیط آزمایش ناشی شود. بنابراین آزمونگر می‌تواند تفاوت نمره‌های آزمودنی‌های مختلف را به تفاوت واقعی آنان در خصایص مورد اندازه‌گیری نسبت دهد تا به نوسان‌های تصادفی.

نکته ۳: روش برآورد اعتبار بازآزمایی را می‌توان در مورد آزمون‌هایی به‌کار بست که برای سنجش خصایصی به‌کار می‌روند که بر اثر گذشت زمان یا تغییر شرایط، کمتر دچار نوسان می‌شوند.

محاسبه پایایی به روش بازآزمایی معایبی را دربر دارد. برای مثال، اگر زمان دو اجرا را به‌هم نزدیک کنیم، آشنایی آزمودنی‌ها در مرحله اول و یادآوری پاسخ‌های آزمون باعث می‌شود که در مرحله دوم اجرا بهتر پاسخ دهند. همچنین اگر فاصله زمانی بین دو اجرا زیادتر شود، مشکل مربوط به اثر حافظه، کمتر می‌شود، ولی مشکل تغییرات ناشی از رشد، آموزش، تجربه و تحولات افراد مطرح می‌شود. بنابراین فاصله دو اجرا را باید به گونه‌ای تعیین کنیم که هم اثر اجرای بار اول از بین رفته باشد و هم تغییرات جسمی و تحولات مربوط به رشد وارد عمل نشوند.

علاوه بر این موارد، تغییر شرایط اجرا (مانند تغییرات زیاد دما، صداهای ناگهانی، و سایر عوامل حواس‌پرتی) در دو نوبت اجرا و یا تغییرات ناشی از شرایط خود آزمودنی‌ها در اجراهای جداگانه (مانند بیماری، خستگی، حالت‌های هیجانی، تجارب خوشایند یا ناخوشایند) نیز می‌تواند در نتیجه اجرا و نمره آزمودنی تأثیر بگذارد. بنابراین روش بازآزمایی فقط در مورد آزمون‌هایی مناسب است که علاوه بر شرایط یکسان اجرا، تکرار آزمون اثر قابل‌توجهی در نتایج آن نداشته باشد.

کج مثال ۵: کدام مورد ساده‌ترین روش برای محاسبه اعتبار (پایایی) نمره‌های یک آزمون است؟ (آزاد ۸۹)

- ۱) بازآزمایی ۲) آلفای کرونباخ ۳) اسپیرمن - براون ۴) کودر - ریچاردسون

پاسخ: گزینه «۱» روش بازآزمایی، ساده‌ترین روش برای محاسبه اعتبار یا پایایی نمره‌های یک آزمون است. در روش بازآزمایی، فرم‌های مختلف (مدنظر فرم‌های موازی) آزمون دو بار اجرا می‌شود و اعتبار آزمون از طریق ثبات آن در دو بار اجرا به‌دست می‌آید.

کج مثال ۶: در کدام‌یک از روش‌های ارزیابی پایایی آزمون، عامل زمان اهمیت بیشتری دارد؟ (سراسری ۸۸)

- ۱) بازآزمایی ۲) دو نیمه کردن ۳) روش فرد - زوج ۴) روش کودر - ریچاردسون

پاسخ: گزینه «۱» در پایایی به روش بازآزمایی عامل زمان اهمیت زیادی دارد. در این نوع پایایی، آزمون دو بار اجرا می‌شود. زمان بین این دو آزمون اهمیت زیادی دارد، زیرا در صورتی که زمان اجرا را نزدیک هم کنیم، آشنایی آزمودنی‌ها در مرحله اول و یادآوری پاسخ‌های آزمون باعث می‌شود که در مرحله دوم اجرا بهتر پاسخ دهند. همچنین اگر فاصله دو اجرا زیادتر شود، مشکل مربوط به اثر حافظه کمتر می‌شود، ولی مشکل مربوط به تغییرات ناشی از رشد، آموزش، تجربه و تحولات افراد مطرح می‌شود. بنابراین فاصله دو اجرا را باید به گونه‌ای تعیین کنیم که هم اثر اجرای اول از بین برود و هم تغییرات جسمی و تحولات مربوط به رشد وارد عمل نشوند.



درسنامه (۲): تفاوت‌پذیری و ثبات در هوش

عوامل مؤثر بر تفاوت‌های فردی و گروهی در زمینه هوش

تفاوت‌های فردی و گروهی هوش بر اثر عوامل مختلف به وجود می‌آیند. پژوهش‌های مختلف تأثیر عوامل گوناگون را بر هوش و توانایی‌های ذهنی افراد نشان داده است. در این بخش به بعضی از این عوامل به اختصار اشاره می‌کنیم:

۱- تفاوت‌های جنسی: پژوهش‌هایی که برای مقایسه هوش دختران و پسران انجام گرفته‌اند، اغلب به این نتیجه رسیده‌اند که از نظر هوش کلی بین دو جنس تفاوت وجود دارد. اما، نتایج این‌گونه پژوهش‌ها نشان داده‌اند که از نظر برخی توانایی‌های شناختی و ادراکی - حرکتی بین دو جنس تفاوت‌هایی وجود دارد. از نظر روانی کلامی، خواندن و فهمیدن، چالاکی انگشتان دست و مهارت‌های منشی‌گری، دختران نسبت به پسران برتری دارند. از سویی دیگر، از نظر استدلال ریاضی، توانایی دیداری - فضایی، استعداد فنی و سرعت و هماهنگی حرکت عضلانی درشت، پسران بر دختران برتری دارند.

نکته: باید دانست این تفاوت‌ها بیشتر معلول روش تربیت دختران و پسران و عوامل فرهنگی است تا عوامل زیستی و وراثتی مربوط به دو جنس. **۲- جمعیت خانواده و ترتیب تولد:** پژوهش‌های انجام‌شده درباره رابطه بین متوسط هوش کودکان و تعداد فرزندان خانواده‌ها حاکی از آن است که بین افزایش تعداد فرزندان خانواده و کاهش متوسط هوش فرزندان، رابطه وجود دارد. متوسط هوش در بین خانواده‌های پرجمعیت، پایین‌تر از متوسط هوش در خانواده‌های کم‌جمعیت است.

از نظر تأثیر ترتیب تولد بر هوش فرزندان، پاره‌ای از پژوهش‌ها نشان داده است که متوسط سطح پیشرفت تحصیلی و هوش در فرزندان اول روی هم‌رفته بالاتر از فرزندان دیگر است.

۳- پایگاه شغلی پدر و مادر: پژوهش‌های انجام‌شده در مورد مقایسه هوش فرزندان طبقه‌های مختلف شغلی اغلب نشان داده است که با افزایش سطح و پایگاه شغلی والدین، سطح هوش فرزندان نیز به‌طور متوسط افزایش می‌یابد.

۴- پایگاه اجتماعی - اقتصادی: منظور از پایگاه اجتماعی - اقتصادی، سطح شغل، تحصیلات، و میزان درآمد پدر و مادر است. پژوهش‌های انجام‌شده درباره رابطه هوش و سطح اجتماعی - اقتصادی خانواده‌ها نشانگر آن است که متوسط هوش فرزندان که خانواده‌هایشان پایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری دارند، بیش از افراد متعلق به خانواده‌هایی است که به پایگاه اجتماعی - اقتصادی پایین‌تر تعلق دارند.

۵- عوامل فرهنگی و محیط آموزشی:

الف) محل سکونت: پژوهش‌های انجام‌شده در مورد تأثیر محل سکونت در هوش و توانایی‌های ذهنی کودکان نشان داده است که به‌طور متوسط، هوش کودکان مناطق روستایی پایین‌تر از کودکان مناطق شهری است.

همچنین پژوهش‌های انجام‌شده در مورد کودکان محله‌های فقیرنشین و پرجمعیت مراکز شهرهای بزرگ نشان داده است که این کودکان در مقایسه با کودکان مشابهی که در محله‌های اعیان‌نشین زندگی می‌کنند به‌طور متوسط هوش پایین‌تری دارند. این تفاوت‌ها تأثیر عامل فرهنگی و دیگر عوامل ایجادکننده تفاوت در شرایط تربیتی کودکان را نشان می‌دهد.

ب) وضعیت خانوادگی: علاوه بر سطح تحصیلات والدین و پایگاه اجتماعی - اقتصادی آنان، برخی از دیگر عوامل خانوادگی نیز وجود دارند که در پرورش هوش و توانایی‌های ذهنی کودکان مؤثرند. از جمله این عوامل می‌توان به زبانی که در خانه به آن تکلم می‌کنند، خانواده‌های دوزبانی، روش‌های تربیتی که از سوی والدین اعمال می‌شوند، شباهت یا تفاوت فرهنگی پدر و مادر، فقر و فشارهای اقتصادی، انتظارات والدین از کودکان، نگرش والدین به فرزندان و... اشاره کرد.

ج) مدرسه: پس از خانواده، مدرسه بیشترین تأثیر را در رشد هوش و استعدادهای مختلف دانش‌آموزان دارد. مدرسه جایی است که معمولاً کودکان، نخستین تجربه‌های خود در یادگیری خواندن، نوشتن و حساب کردن را در آنجا آغاز می‌کنند. روش‌های تربیتی معلم و چگونگی برخورد او با دانش‌آموزان و همچنین روابط اجتماعی دانش‌آموزان با یکدیگر در رشد و پرورش مهارت‌های ذهنی و عملی آنان نقش تعیین‌کننده دارد.

۶- وراثت: یافته‌ها نشانگر آن است که تأثیر عامل وراثت در هوش بیش از عامل محیطی است.

حقیقت آن است که جدا کردن سهم عامل وراثت از عامل محیطی در هوش، کار بسیار دشواری است؛ به همین سبب روان‌شناسان در حال حاضر تعامل این دو را مورد توجه قرار داده‌اند و رشد هوش را نتیجه تعامل این دو عامل، یعنی وراثت و محیط، می‌دانند.

منظور از تعامل، آن است که وراثت برای حداکثر رشد هوش، مرزی را تعیین می‌کند؛ مرزی که تنها در بهترین شرایط محیطی می‌توان به آن رسید؛ بنابراین می‌توان گفت هر اندازه که مرز تعیین‌شده توسط وراثت بالاتر باشد، تأثیر محیط بر رشد هوش بیشتر خواهد بود؛ به عبارت دیگر کودکی که از نظر وراثت، امکانات بسیار محدودی دارد، حتی از بهترین شرایط محیطی هم نمی‌تواند استفاده کند؛ برعکس کسی که از نظر وراثت از امکانات خوبی برخوردار است، چنان‌چه در شرایط محیطی نامناسب هم قرار گیرد تا اندازه‌ای می‌تواند هوش خود را پرورش دهد.

۷- سایر عوامل زیستی: برخی از عوامل زیستی یا بیولوژیکی در هوش تأثیر دارند، از جمله: هورمون‌ها، آب‌وهوا، تغذیه.

ثبات هوش

برخلاف این تصور غلط که هوشبهر در تمام سال‌های عمر و از آزمونی به آزمون دیگر به‌طور مطلق ثابت می‌ماند، باید تأکید کرد که هوش در سرتاسر زندگی به‌طور کامل ثابت نمی‌ماند. بخشی از تغییرپذیری به ناپایایی آزمون‌های هوشی، دقت ناکافی آنها، مهارت آزمونگر، و بالاخره وضعیت جسمانی و روانی آزمودنی در جلسه آزمون مربوط است. صرف‌نظر از این عوامل، خود آزمودنی نیز در سال‌های عمر بر اثر عوامل رشدی و شرایط محیطی تغییر می‌کند. به نظر کتل، هوش سیال تا ۱۴ سالگی افزایش می‌یابد، از آن پس تا ۲۰ سالگی ثابت می‌ماند و سپس به تدریج افول می‌کند. به نظر وی هوش متبلور تا حدود ۴۰ سالگی رشد می‌کند و از آن پس معمولاً ثابت می‌ماند.

همچنین به نظر هب و کتل، هوش سیال و هوش A بر اثر کهولت سن و ضایعه‌های مغزی دستخوش تغییر می‌شوند، اما هوش متبلور و هوش B در برابر آسیب‌های مغزی، کمتر تغییر می‌کنند.

پیاژه نیز معتقد است که هوش تا سن ۱۵ سالگی رشد می‌کند و از آن پس چیزی به آن اضافه نمی‌شود.

از بررسی‌های مختلف در این زمینه، می‌توان نتایج زیر را به‌دست آورد:

- نمره‌های هوشبهر افراد از آزمونی به آزمون دیگر متفاوت است؛

- اگر فرد با یک آزمون در دو زمان مختلف مورد آزمایش قرار گیرد، هرچه فاصله دو زمان آزمایش، بیشتر باشد تفاوت نمره‌های او بیشتر خواهد بود؛

- با افزایش سن، ثبات و پایایی هوشبهر افزایش می‌یابد؛ بنابراین هوش کودکان کمتر از ۵ یا ۶ سال از کمترین ثبات و پایایی و هوش افراد بالاتر از ۱۵ یا ۱۶ سال از بیشترین پایایی برخوردار است؛

- دقت پیش‌بینی موفقیت‌های آینده افراد از روی نمره‌های هوش آنان به سنی که مورد آزمایش قرار گرفته‌اند بستگی دارد؛ به این ترتیب که دقت پیش‌بینی در سنین پایین‌تر کمتر و در سنین بالاتر بیشتر است؛

- بعضی از توانایی‌های ذهنی که با یادگیری و عوامل فرهنگی رابطه دارند در سنین بالای عمر نیز افزایش می‌یابند، اما بعضی توانایی‌های دیگر که از عوامل فرهنگی و یادگیری به‌طور نسبی مستقل‌اند (مانند هوش سیال) پس از سن معینی افزایش نمی‌یابند؛

- ثبات و پایایی آزمون‌ها در همه موارد بالا مؤثرند؛ به عبارت دیگر هر قدر آزمون پایاتر باشد، قدرت پیش‌بینی آن بیشتر است.

کلمه مثال ۸: با توجه به پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه مقایسه هوش دختران و پسران، دختران در کدام مورد بر پسران برتری دارند؟

(۱) استدلال ریاضی

(۲) توانایی دیداری - فضایی

(۳) خواندن و فهمیدن

(۴) سرعت و هماهنگی حرکت عضلانی درشت

پاسخ: گزینه «۳» پژوهش‌هایی که برای مقایسه هوش دختران و پسران انجام گرفته‌اند، اغلب به این نتیجه رسیده‌اند که از نظر هوش کلی بین دو جنس تفاوت وجود ندارد. اما، نتایج این‌گونه پژوهش‌ها نشان داده‌اند که از نظر برخی توانایی‌های شناختی و ادراکی - حرکتی بین دو جنس، تفاوت‌هایی وجود دارد. از نظر روانی کلامی، خواندن و فهمیدن، چالاک‌ی انگشتان دست و مهارت‌های منشی‌گری، دختران نسبت به پسران برتری دارند. از سویی دیگر، از نظر استدلال ریاضی، توانایی دیداری - فضایی، استعداد فنی، و سرعت و هماهنگی حرکت عضلانی درشت، پسران بر دختران برتری دارند.

کلمه مثال ۹: با توجه به تأثیر عوامل ارثی و محیطی بر هوش، کدام گزینه درست است؟

(۱) تأثیر عامل وراثت بر هوش بیش از عامل محیطی است.

(۲) تأثیر عامل محیطی بر هوش بیش از عامل وراثت است.

(۳) تأثیر عامل محیطی بر هوش برابر با عامل وراثت است.

(۴) تأثیر عامل وراثت بر هوش در میان کودکان روستایی بیش از عامل محیطی است.

پاسخ: گزینه «۱» پژوهش‌ها بیانگر آن است که تأثیر عامل وراثت در هوش بیش از عامل محیطی است. در حقیقت جدا کردن سهم عامل وراثت از عامل محیطی در هوش کار بسیار دشواری است؛ به همین سبب روان‌شناسان در حال حاضر تعامل این دو را مورد توجه قرار داده‌اند و رشد هوش را نتیجه تعامل این دو عامل، یعنی وراثت و محیط، می‌دانند.



درسنامه (۳): طبقه‌بندی افراد از نظر هوش و توانایی‌های ذهنی

آشنایی با ضرایب هوشی

نتایج حاصل از آزمون‌های هوشی یا هوش استعداد، ابتدا به صورت مقایسه آنها با نتیجه جمعیت کل بیان می‌شود. در رابطه با کل جمعیت، ضریب هوشی متوسط، یعنی ۱۰۰، بهنجار به حساب می‌آید؛ بنابراین، ضریب هوشی ۱۱۰، بالاتر از متوسط خواهد بود، اما نباید از نظر دور داشت که کل جمعیت، در مقایسه با کل دانش‌آموزان یا کل دانشجویان تهران یا حتی کشور، افراد بیشتری را شامل می‌شود. در چنین جامعه‌ای، ضریب هوشی ۱۰۰ را متوسط یا بهنجار در نظر می‌گیرند. ضرایب هوشی مختلف به صورت‌های زیر تفسیر می‌شوند:

- با ضریب هوشی ۱۱۰ می‌توان دبیرستان را تمام کرد و مدرک دیپلم گرفت؛

- با ضریب هوشی ۱۲۰ می‌توان در تعدادی از رشته‌های دانشگاهی موفق شد؛

- با ضریب هوشی ۱۳۰، می‌توان در اغلب رشته‌های دانشگاهی به تحصیل پرداخت.

نکته ۲: البته این اعداد هیچ چیزی را تضمین نمی‌کنند: می‌توان با ضریب هوشی ۹۵ دیپلم گرفت؛ و حتی با ضریب هوشی ۱۵۰ مردود شد.

نکته ۳: اگر چه بین سطح هوش و تحصیلات، رابطه وجود دارد، اما در مواردی تفاوت آزمون‌های هوش، ضرایب دیپلمه‌ها، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها، ناچیز است. این گفته نشان می‌دهد که تفاوت‌های هوشی بزرگسالان مورد مطالعه، با تفاوت‌های سطح تحصیلات هر یک از آنها مطابقت نمی‌کند: یعنی نمرات آزمون به نسبت سطح تحصیلات، افزایش نمی‌یابد. یعنی انتظار می‌رود که دارندگان تحصیلات دانشگاهی خیلی بیشتر از دارندگان دیپلم نمره بیاورند، در صورتی که تفاوت نمره آنها ناچیز است؛ بنابراین باید چنین نتیجه گرفت که: دانش‌آموزانی که به آموزش عالی راه می‌یابند الزاماً خیلی باهوش نیستند.

در جدول ۱ هوشبهر افرادی که در سطوح مختلف هوش هستند و درصد آنها در جامعه، نشان داده شده است.

جدول ۱: طبقه‌بندی افراد از نظر هوش

طبقه	هوشبهر	درصد
خیلی سرآمد	۱۴۰ و بالاتر	۲/۳
سرآمد	۱۳۹-۱۲۰	۷/۴
بهنجار بالا (باهوش)	۱۱۹-۱۱۰	۱۶/۵
بهنجار	۱۰۹-۹۰	۴۹/۴
بهنجار پایین (دیرآموز)	۸۹-۸۰	۱۶/۲
مرزی	۷۹-۷۰	۶/۰
کم‌توان ذهنی	۶۹ و کمتر	۲/۲

چنانچه از جدول ۱ ملاحظه می‌شود توزیع هوشبهر افراد در جامعه، یک توزیع بهنجار است. بیشتر افراد در سطح متوسط قرار دارند. تقریباً ۵۰ درصد افراد جامعه هوشبهر متوسط یا بهنجار دارند. با افزایش سطح هوشبهر، درصد افراد به تدریج کاهش می‌یابد؛ چنانچه درصد افراد سرآمد ۷/۴، اما درصد افراد خیلی سرآمد ۲/۳ است. همچنین هر اندازه سطح هوشبهر کاهش می‌یابد، از درصد افراد نیز کاسته می‌شود؛ چنانچه افراد مرزی ۶ درصد، اما افراد کم‌توان ذهنی ۲/۲ درصد جامعه را تشکیل می‌دهند.

ناتوانی یا نارسایی یادگیری (LLD)، مشکلاتی را در مهارت خواندن (در اغلب موارد)، نوشتن، گوش دادن، صحبت کردن، استدلال، یا ریاضی شامل می‌شود. گاهی آن را به اختصار **ضعف در پردازش اطلاعات** می‌نامند. اشخاص دچار ناتوانی یادگیری، از هوش طبیعی و متوسطی برخوردارند؛ یعنی سطح هوشی بالاتر از ۸۵ و در دامنه حدودی ۹۱ تا ۱۰۹ (هوش متوسط).

کلمه مثال ۱۰: اکثر آزمون‌های هوش، ضرایب دیپلمه‌ها، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها را خیلی متفاوت نشان نمی‌دهند؛ بنابراین می‌توانیم بگوییم:

(۱) الزاماً افراد باهوش وارد دانشگاه نمی‌شوند.

(۲) هوش با تحصیلات همبستگی مثبت نشان نمی‌دهد.

(۳) افراد باهوش می‌توانند به دانشگاه راه یابند.

(۴) اساس پیشرفت تحصیلی کودکان انگیزه آنهاست.

پاسخ: گزینه «۱» با توجه به اینکه بین سطح هوش و تحصیلات، رابطه وجود دارد، اما در مواردی در آزمون‌های هوش، تفاوت ضرایب دیپلمه‌ها، دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها ناچیز است. این گفته نشان می‌دهد که تفاوت نمره آنها ناچیز است، بنابراین باید چنین نتیجه گرفت که: الزاماً دانش‌آموزان خیلی باهوش به آموزش عالی راه نمی‌یابند.
بررسی سایر گزینه‌ها: گزینه ۲ صحیح نیست؛ زیرا کودکان باهوش معمولاً نسبت به سایر کودکان در تحصیلات موفق‌ترند. در ردّ گزینه ۳ باید گفت که ورود به دانشگاه فقط به عامل هوش بستگی ندارد و به عواملی مانند عوامل اقتصادی و اجتماعی، استعدادها، والدین و میزان موفقیت آنها و... وابسته است. در این سؤال بحث بین هوش و سطح تحصیلات است و گزینه ۴ گزینه نامربوطی است.

مثال ۱۱: دارندگان هوشبهر ۸۰-۷۰ در تست وکسلر در کدام یک از طبقه‌بندی‌های زیر قرار می‌گیرند؟ (آزاد ۸۶)

(۱) مرزی (۲) بهنجار پایین (۳) عقب‌مانده خفیف (۴) عقب‌مانده متوسط

پاسخ: گزینه «۱» نمره‌های هوشبهر آزمون وکسلر به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شود:

هوشبهر ۶۹ و کمتر کم‌توان ذهنی، ۷۹-۷۰ مرزی، ۸۹-۸۰ بهنجار پایین،
۱۰۹-۹۰ متوسط یا بهنجار، ۱۱۹-۱۱۰ بهنجار بالا (باهوش)، ۱۳۹-۱۲۰ سرآمد و ۱۴۰ و بالاتر بسیار سرآمد.

مثال ۱۲: در آزمون هوشی دمی‌نوها، میانگین نمرات دیپلمه‌ها ۲۸ و دارندگان مدارک تحصیلی بالاتر، ۳۰ است. در تفسیر این دو عدد چه می‌توان گفت؟ (سراسری ۸۹)

(۱) همه دیپلمه‌ها در دانشگاه‌ها موفق می‌شوند. (۲) دانش‌آموزان، خیلی باهوش نیستند که به دانشگاه راه پیدا می‌کنند.
(۳) تحصیلات دانشگاهی موجب نمی‌شود که هوش افزایش پیدا کند. (۴) بین دیپلمه‌ها و دارندگان لیسانس تفاوت هوشی وجود ندارد.

پاسخ: گزینه «۲» براساس پژوهش‌ها، تفاوت‌های هوشی بزرگسالان مورد مطالعه، با تفاوت‌های سطح تحصیلات هر یک از آنها مطابقت نمی‌کند: یعنی نمرات آزمون به نسبت سطح تحصیلات، افزایش نمی‌یابد. یعنی انتظار می‌رود که دارندگان تحصیلات دانشگاهی خیلی بیشتر از دارندگان دیپلم نمره بیاورند، در صورتی که تفاوت نمره آنها تنها ۲ نمره است. بنابراین باید چنین نتیجه گرفت که: دانش‌آموزان خیلی باهوش نیستند که به آموزش عالی راه می‌یابند.

مثال ۱۳: هوشبهر افراد مبتلا به نارسایی یادگیری LLD، معمولاً در چه حدود است؟ (سراسری ۹۵)

(۱) کمتر از ۷۰ (۲) ۷۹-۷۰ (۳) ۸۹-۸۰ (۴) ۱۰۹-۹۱

پاسخ: گزینه «۴» اشخاص دچار ناتوانی یا نارسایی یادگیری (LLD)، از هوش طبیعی و متوسطی برخوردارند؛ یعنی سطح هوشی بالاتر از ۸۵ و در دامنه حدودی ۹۱ تا ۱۰۹ (هوش متوسط).

مثال ۱۴: در رابطه با کل جمعیت، ضریب هوشی متوسط عبارت است از:

(۱) ۹۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۱۰ (۴) ۱۲۰

پاسخ: گزینه «۲» نتایج حاصل از آزمون‌های هوش یا استعداد، ابتدا به صورت مقایسه آنها با نتیجه جمعیت کل بیان می‌شود. در رابطه با کل جمعیت، ضریب هوشی متوسط، یعنی ۱۰۰، بهنجار به حساب می‌آید؛ بنابراین، ضریب هوشی ۱۱۰، بالاتر از متوسط خواهد بود، اما نباید از نظر دور داشت که کل جمعیت، در مقایسه با کل دانش‌آموزان یا کل دانشجویان تهران یا حتی کشور، افراد بیشتری را شامل می‌شود. در چنین جامعه‌ای، ضریب هوشی ۱۰۰ را متوسط یا بهنجار در نظر می‌گیرند.

در ادامه برخی از ویژگی‌های افراد سطوح مختلف هوشی را به اختصار بررسی می‌کنیم.

کم‌توان‌های ذهنی

افراد کم‌توان ذهنی به کسانی گفته می‌شود که هوشبهر آنان بیش از دو انحراف معیار پایین‌تر از میانگین باشد. در جدول ۱ نیز ملاحظه می‌شود که هوشبهر افراد کم‌توان ذهنی، از ۷۰ کمتر است: $(70 = 115 - 2 \times 100)$.

افراد کم‌توان ذهنی به چهار گروه تقسیم می‌شوند. در جدول ۲ ویژگی‌های این چهار گروه نشان داده شده است.



جدول ۲: ویژگی‌های کم‌توانی ذهنی

بزرگسالی	سن دبستان	سن پیش‌دبستان	درجه کم‌توانی
ممکن است به‌طور ابتدایی بتواند راه برود و حرف بزند، اما همواره باید تحت مراقبت باشد.	دارای تأخیر آشکار در همه زمینه‌های رشدی است. ممکن است برای نیازهای شخصی، استفاده از دست‌ها و پاها را یاد بگیرد. همواره باید تحت مراقبت باشد.	کم‌توانی فوق‌العاده در همه زمینه‌ها دارد و حداقل توانایی‌های حسی - حرکتی را داراست.	کم‌توان عمیق (هوشبهر: کمتر از ۲۰)
کارهای عادی خود را انجام می‌دهد؛ به راهنمایی و مراقبت نیاز دارد.	معمولاً راه می‌رود، مگر اینکه دارای معلولیت حرکتی هم باشد؛ صحبت دیگران را می‌فهمد و به آن واکنش نشان می‌دهد؛ انجام بعضی کارهای عادی کمک به خود را یاد می‌گیرد.	تأخیر آشکار در رشد حرکتی؛ فاقد قدرت تکلم یا تکلم خیلی ضعیف؛ می‌تواند مهارت‌های ساده مثل غذا خوردن مستقل را بیاموزد.	کم‌توان شدید (هوشبهر: ۲۰-۳۴)
تحت شرایط نظارت‌شده، تکالیف ساده را در حد افراد غیرماهر یا نیمه‌ماهر انجام می‌دهد؛ در محیط آشنا می‌تواند مسافرت کند؛ توانایی اداره امور خود را ندارد.	می‌آموزد با دیگران ارتباط فکری برقرار کند و از خود مراقبت کند؛ مهارت‌های یدی ساده را یاد می‌گیرد؛ اما اغلب خواندن و حساب کردن را یاد نمی‌گیرد یا بسیار کم یاد می‌گیرد.	تأخیر آشکار در رشد حرکتی به‌ویژه در تکلم دارد؛ می‌توان انواع مهارت‌های مربوط به حفاظت از خود را به وی تعلیم داد.	کم‌توان متوسط (هوشبهر: ۳۵-۴۹)
معمولاً مهارت‌های اجتماعی و حرفه‌ای را برای تأمین زندگی خود یاد می‌گیرد. در شرایط فشارانگیز و غیرمعمول اقتصادی به راهنمایی و کمک نیاز دارد.	خواندن و حساب کردن را حداکثر در سطح دانش‌آموزان عادی کلاس سوم تا ششم یاد می‌گیرد، اما در ۱۷ یا ۱۸ سالگی می‌تواند به این سطح برسد. می‌تواند بعضی مهارت‌های اجتماعی و روابط اجتماعی را بیاموزد.	در راه رفتن، تغذیه خود و صحبت کردن، پایین‌تر از متوسط یا بهنجار است، اما افراد غیرمتخصص ممکن است کم‌توانی او را تشخیص ندهند.	کم‌توان خفیف (هوشبهر: ۵۰-۷۰)

نکته ۴: در فرم DSM-IV برای تشخیص کم‌توانی ذهنی این‌گونه بود که ضریب هوشی فرد، دو انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین باشد، اما در فرم جدید DSM-5، تغییراتی صورت گرفته است. در این تغییرات نه‌تنها اصطلاح معلولیت ذهنی جایگزین کم‌توانی ذهنی شده، بلکه معیار نمرات ضریب هوشی نیز به‌طور کلی حذف شده است.

مثال ۱۵: معیار اصلی DSM-IV برای کم‌توانی ذهنی این بود که ضریب هوشی فرد دو انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین باشد، اما DSM-5، علاوه بر جایگزین کردن اصطلاح «کم‌توانی ذهنی» با اصطلاح «معلولیت ذهنی»، معیار نمرات IQ را (سراسری ۹۳)

(۱) به‌طور کلی حذف کرده است. (۲) به ۸۵ افزایش داده است. (۳) به ۶۵ کاهش داده است. (۴) در یک پیوستار قرار داده است.

پاسخ: گزینه «۱» در فرم جدید DSM-5، تغییراتی صورت گرفته است. در این تغییرات نه‌تنها اصطلاح معلولیت ذهنی جایگزین کم‌توانی ذهنی شده، بلکه معیار نمرات ضریب هوشی نیز به‌طور کلی حذف شده است.

مثال ۱۶: افراد کم‌توان ذهنی به کسانی گفته می‌شود که هوشبهر آنها:

- (۱) بیش از یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین باشد. (۲) بیش از یک انحراف معیار پایین‌تر از میانگین باشد. (۳) بیش از دو انحراف معیار پایین‌تر از میانگین باشد. (۴) بیش از دو انحراف معیار پایین‌تر از میانگین باشد.

پاسخ: گزینه «۴» افراد کم‌توان ذهنی به کسانی گفته می‌شود که هوشبهر آنان بیش از دو انحراف معیار، پایین‌تر از میانگین باشد. طبق جدول طبقه‌بندی افراد از نظر هوش، هوش بهر افراد کم‌توان ذهنی از ۷۰ کمتر است: $(70 = 100 - (2 \times 15))$.

افراد سرآمد

هوشبهر افرادی که از نظر هوش در گروه سرآمد طبقه‌بندی می‌شوند، دو انحراف معیار بالاتر از میانگین هوشبهر جامعه است. افرادی که از نظر هوشی در سطح بالا جای دارند، در مقایسه با افراد بهنجار، از نظر یادگیری‌های مدرسه‌ای نیز پیشرفت بیشتری از خود نشان می‌دهند. علاوه بر این، از نظر سایر توانایی‌ها و مهارت‌ها نیز اغلب از افراد متوسط، پیشرفته‌ترند.

درسنامه (۲): آزمون‌های هوش و کسلر



آزمون وکسلر، بهترین، پرکاربردترین و کارآمدترین آزمون هوشی است. مقیاس‌های هوش وکسلر نیمرخ بالینی مناسب‌تری از هوش کلامی و عملی مراجعان و دانش‌آموزان را نشان می‌دهد. وکسلر در تدوین مقیاس‌های هوشی خود، هوش را چنین تعریف کرده است: «استعداد کلی فرد برای انجام دادن عمل هدفمند، تفکر منطقی و برخورد مؤثر با محیط». به نظر وکسلر هوش از عناصر یا عواملی تشکیل شده که به‌طور جداگانه قابل تعریف و اندازه‌گیری هستند، ولی درعین حال کاملاً مستقل نیستند و با یکدیگر همبستگی دارند و هوش کلی نتیجه تأثیر متقابل این عوامل بر یکدیگر است؛ بنابراین، با اندازه‌گیری هریک از این عوامل و از ترکیب آنها می‌توان هوش کلی را به‌دست آورد.

اولین آزمون وکسلر در سال ۱۹۳۹ در کلینیک روان‌پزشکی بلویو واقع در شهر نیویورک توسط وکسلر (مدیر مؤسسه) ساخته شد. در ساختن این آزمون، از آزمون‌های مختلف هوشی، از جمله آزمون تجدیدنظرشده ۱۹۳۷ استنفورد-بینه استفاده شد، اما دو تفاوت اساسی با آن داشت:

۱- در آزمون بینه سوالات بدون در نظر گرفتن محتوا با توجه به سن (که حدود سه‌چهارم گروه سنی از عهده پاسخگویی برآیند) تنظیم شده بود، ولی وکسلر سؤال‌ها را برحسب محتوا و به‌صورت خرده‌آزمون‌های فرعی تنظیم کرد.

۲- تفاوت دوم، وارد کردن مقیاس هوش عملی در آزمون بود؛ بنابراین، با اجرای این آزمون، یک نمره هوش عملی و یک نمره هوش کلامی و از مجموع آنها هوش کلی به‌دست می‌آید.

ورود آزمون‌های عملی و نمره هوش عملی تا اندازه‌ای تأثیر سوگیری‌های ناشی از زبان و عوامل فرهنگی و یادگیری را کاهش داده است. از طرف دیگر، پاسخگویی به سوالات عملی، بیش از سوالات کلامی به تمرکز و دقت و پشتکار نیاز دارد و در برابر آشفتگی‌های روانی آزمودنی، بیش از آزمون‌های کلامی آسیب‌پذیر است. از طرف دیگر، در آزمون استنفورد-بینه به همه پاسخ‌های درست نمره تعلق نمی‌گیرد؛ مثلاً، آزمودنی باید در هر مورد به سه سؤال از چهار، پاسخ درست بدهد تا امتیاز بگیرد؛ یعنی اگر دو پاسخ درست داد، هیچ نوع امتیازی به او تعلق نمی‌گیرد، در صورتی که در آزمون وکسلر به هر پاسخ درست نمره تعلق می‌گیرد. از طریق امتیازدهی برای هر پاسخ درست، وکسلر توانست برای خرده‌آزمون‌ها نیز نمره جداگانه‌ای محاسبه کند و به این ترتیب توانایی‌های مختلف آزمودنی را مورد تحلیل قرار دهد.

این آزمون در سال‌های ۱۹۴۶، ۱۹۵۵، ۱۹۸۱ و ۱۹۹۴ مورد تجدیدنظر قرار گرفته است. امروزه از وکسلر سه آزمون در سه فرم مختلف وجود دارد:

(الف) مقیاس تجدیدنظرشده هوش وکسلر برای بزرگسالان (WAIS-R)؛

(ب) مقیاس تجدیدنظرشده هوش وکسلر برای کودکان (WISC-R)؛

(ج) مقیاس تجدیدنظرشده هوش وکسلر برای دوره پیش‌دبستانی (WPPSI-R).

(سراسری ۹۸)

کلمه مثال ۱۳: کدام مورد در خصوص مقیاس‌های هوشی وکسلر، درست نیست؟

- ۱) در مقایسه با آزمون استنفورد - بینه دامنه انتهایی هوش را با دقت کمتری اندازه می‌گیرد.
- ۲) داده‌های روشن و دقیقی از کارکرد شناختی آزمودنی فراهم می‌آورد.
- ۳) اجرای نمره‌گذاری و تفسیر نمرات آن به سهولت انجام می‌گیرد.
- ۴) هوش‌بهر کلی بیشترین پایایی و روایی را دارد.

پاسخ: گزینه «۳»

گزینه (۱) صحیح است؛ همانند سایر آزمون‌های هوش، از نظر وسعت اندازه‌گیری محدودیت دارند، درحالی‌که بینه دامنه هوش‌بهر بالاتری را می‌سنجد. گزینه (۲) صحیح است؛ مهم‌ترین فایده عملی مقیاس‌های وکسلر این است که در مورد کارکرد شناختی فرد، داده‌های روشن و دقیقی ارائه می‌کند. گزینه (۳) صحیح نیست؛ به دلیل فزونی خرده‌آزمون‌ها و متنوع بودن آنها، نحوه اجرا و ارزیابی آزمون وکسلر سخت و دشوار است، به طوری که از جمله سخت‌اجراترین آزمون‌های هوش به‌شمار می‌آید.

گزینه (۴) تا حدودی صحیح است؛ ورود آزمون‌های عملی و نمره هوش عملی تا اندازه‌ای تأثیر سوگیری‌های ناشی از زبان و عوامل فرهنگی و یادگیری را کاهش داده است؛ این خصیصه موجب بالا بودن روایی و پایایی هوش‌بهر کلی آزمون وکسلر شده است.

کلمه مثال ۱۴: وکسلر در تدوین مقیاس‌های هوشی خود، هوش را چنین تعریف کرده است:

- ۱) استعداد کلی فرد برای انجام دادن عمل هدفمند، تفکر منطقی و برخورد مؤثر با محیط
- ۲) میانگین استعداد فرد برای انجام دادن محاسبات ریاضی، برقراری ارتباط اجتماعی و تفکر منطقی
- ۳) استعداد کلی فرد برای انطباق با محیط پیرامون اعم از طبیعی و اجتماعی
- ۴) میانگین استعداد فرد در محاسبات ریاضی، تشخیص اصوات، تمیز رنگ‌ها و ارتباط اجتماعی

پاسخ: گزینه «۱» وکسلر در تدوین مقیاس‌های هوشی خود، هوش را چنین تعریف کرده است: «استعداد کلی فرد برای انجام دادن عمل هدفمند، تفکر منطقی و برخورد مؤثر با محیط». به نظر وکسلر هوش از عناصر یا عواملی تشکیل شده است که جداگانه قابل تعریف و اندازه‌گیری هستند ولی درعین حال کاملاً مستقل نبوده و با یکدیگر همبستگی دارند و هوش کلی نتیجه تأثیر متقابل این عوامل بر یکدیگر است.



(سراسری ۸۳)

کدام مثال ۱۵: یکی از معایب عمده آزمون بینه - سیمون این بود که

- (۱) سؤالات سنین پایین دشوار بود.
 (۲) سؤالات سنین بالا آسان بود.
 (۳) جنبه‌های عملی را کمتر به کار گرفت.
 (۴) مفهوم سن عقلی را مطرح می‌کرد.

پاسخ: گزینه «۳» آزمون وکسلر از آزمون‌های مختلفی مانند آزمون بینه نیز استفاده کرده است، اما دو تفاوت اصلی با آزمون بینه دارد:

- ۱- در آزمون بینه سؤالات بدون در نظر گرفتن محتوا با توجه به سن تنظیم شده بود، ولی وکسلر سؤالات را برحسب محتوا و به صورت خرده‌آزمون‌های فرعی تنظیم کرد؛
 ۲- تفاوت دوم وارد کردن مقیاس هوش عملی در آزمون بود، که در آزمون بینه وجود نداشت؛ بنابراین با اجرای این آزمون، یک نمره هوش عملی و یک نمره هوش کلامی و از مجموع آنها نمره هوش کلی به دست می‌آید.

(سراسری ۹۶)

کدام مثال ۱۶: کدام آزمون می‌تواند نیمرخ بالینی مناسب‌تری از هوش کلامی و عملی دانش‌آموزان را نشان دهد؟

- (۱) وکسلر (۲) بندر - گشتالت (۳) آندره ری (۴) مکعب‌های گهس

پاسخ: گزینه «۱» آزمون‌های وکسلر اعم از فرم کودکان و بزرگسالان از دو بخش کلامی و غیرکلامی تشکیل شده است؛ بنابراین نیمرخ بالینی مناسب‌تری از هوش کلامی و عملی مراجعان و دانش‌آموزان را نشان می‌دهد.

مقیاس تجدیدنظر شده هوش وکسلر برای بزرگسالان (WAIS-R)

این آزمون با هدف رفع معایب و نقایصی که در کاربرد آزمون‌های کودکان برای اندازه‌گیری هوش بزرگسالان بالای ۱۷ سال وجود داشت، تهیه شد. به‌طور خلاصه، ویژگی‌های آزمون هوش وکسلر برای بزرگسالان به شرح زیر است:

- آزمون‌ی است که در آن آزمودنی برحسب میزان موفقیت خود امتیاز می‌گیرد و نمره خام به نمره تراز شده تبدیل می‌شود؛
 - یک آزمون مختلط یا ناهمگن است که از ۱۱ عنصر تشکیل می‌شود و سؤالات هریک از آنها با دشواری فزاینده تنظیم شده است؛
 - نمره‌گذاری خیلی ساده‌تر از مقیاس‌های قبلی است؛
 - پاسخ‌ها درجه‌بندی شده است؛
 - درجه‌بندی برای همه سنین، در شرایط عینی انجام گرفته است؛
 - دو جنبه بنیادی هوش (کلامی و غیرکلامی) به‌طور جداگانه اندازه‌گیری می‌شود؛
 - ماهیت سؤالات، متناسب با علایق و رغبت‌های بزرگسالان انتخاب شده است.
- همان‌طور که اشاره شد، این آزمون از ۱۱ خرده‌آزمون تشکیل شده است که شش مورد، مقیاس کلامی و پنج مورد دیگر، مقیاس غیرکلامی یا عملی، به شرح زیر هستند:

مقیاس‌های کلامی:

- ۱- اطلاعات عمومی؛ ۲- شباهت‌ها؛ ۳- محاسبات (مسائل عددی)؛ ۴- گنجینه لغات؛ ۵- درک و فهم؛ ۶- حافظه عددی (فراخوانی ارقام).

مقیاس‌های هوش عملی (غیرکلامی):

- ۱- تکمیل تصاویر؛ ۲- تنظیم تصاویر؛ ۳- طراحی با مکعب‌ها؛ ۴- الحاق قطعه‌ها؛ ۵- رمز اعداد (نماد ارقام).

در ادامه، به تشریح این خرده‌آزمون‌ها می‌پردازیم.

خرده‌آزمون‌های مقیاس هوش کلامی

مقیاس کلامی آزمون WAIS-R شامل شش خرده‌آزمون به شرح زیر است:

۱- اطلاعات عمومی: این خرده‌آزمون ۲۹ ماده دارد که جنبه تخصصی ندارند و انتظار می‌رود که هر فرد بزرگسال بهنجار بتواند به آنها پاسخ‌های درست بدهد. با این خرده‌آزمون دامنه دانش و اطلاعات عمومی آزمودنی اندازه‌گیری می‌شود.

خرده‌آزمون اطلاعات عمومی شامل نمونه‌هایی از اطلاعاتی است که یک شخص معمولی با برخورداری از فرصت‌های متوسط باید بتواند آنها را کسب کند. این خرده‌آزمون مواردی همچون تجربه و تحصیل، زمینه فرهنگی، حافظه درازمدت و هشیاری نسبت به وقایع روزمره جهان را می‌سنجد.

۲- شباهت‌ها: این خرده‌آزمون ۱۴ سؤال بازپاسخ دارد که در هر سؤال آزمودنی باید شباهت موجود بین دو چیز را بیان کند. مثال: «اسب و گاو از چه نظر شباهت دارند؟». این خرده‌آزمون بیشتر درک روابط و تفکر انتزاعی را اندازه‌گیری می‌کند. تفکر انتزاعی برای افراد کم‌توان ذهنی و مبتلایان به آسیب مغزی دشوار است. در این‌گونه افراد فرآیند تفکر اغلب عینی و محسوس است تا انتزاعی؛ چنان‌که در شباهت اسب و گاو ممکن است بگویند «هر دو چهار پا دارند». درحالی‌که افراد سالم ممکن است به انتزاع پرداخته و بگویند «هر دو، حیوان یا موجود زنده‌اند».

این خرده‌آزمون همچنین استدلال منطقی و انتزاعی، مفهوم‌سازی کلامی یا تفکر مفهومی و توانایی تداعی در به‌کار بردن زبان را می‌سنجد. افرادی که از بینش و دورنگری خوبی برخوردارند، نمره بالایی در آن می‌گیرند. این خرده‌آزمون، شاخص مناسبی از پیش‌آگهی مطلوب (فرآیند یک درمان و بهبود آن) برای روان‌درمانی است.

نکته ۸: خرده‌آزمون شباهت‌ها ظاهراً با عقیده اسپیرمن دایر بر اینکه درک روابط، بهترین شاخص عامل (g) است، رابطه دارد.

۳- محاسبات: این خرده‌آزمون شامل ۱۴ مسئله ساده است که معمولاً بدون استفاده از کاغذ و مداد می‌توان آنها را حل کرد (مثال: یک متر چند سانتی‌متر است؟). این خرده‌آزمون بیشتر به‌عنوان آزمون استدلال تلقی می‌شود تا عملکرد محاسبات عددی. در اجرای این خرده‌آزمون عواملی مانند حافظه، دقت و تمرکز حواس، و استعداد ریاضی و استدلال مورد سنجش قرار می‌گیرند.

خرده‌آزمون محاسبات در آزمون وکسلر، استدلال عددی و سرعت کار کردن با اعداد، تمرکز و دقت، تماس با واقعیت و هشیاری ذهنی، یادگیری آموزشی و استدلال منطقی، انتزاع و تجزیه و تحلیل مسائل عددی را می‌سنجد. این خرده‌آزمون در مقایسه با خرده‌آزمون‌هایی مانند اطلاعات عمومی و گنجینه لغات، چالش‌انگیزتر است و فشار روانی بیشتری ایجاد می‌کند؛ زیرا علاوه بر دشواری تکلیف، وقت آن نیز محدود است. نمره بالا در این خرده‌آزمون، نشان‌دهنده‌هایی از حواس‌پرتی و معلم‌گرا بودن است. افرادی که اضطراب دارند در این خرده‌آزمون به مشکل برمی‌خورند.

۴- گنجینه لغات (خزانه لغات): پایدارترین خرده‌آزمون کلامی است و اغلب به‌عنوان شاخص توان هوشی محسوب می‌شود. این خرده‌آزمون، هوش کلی کلامی مربوط به دامنه افکار و تجارب، زمینه تحصیلی و توانایی یادگیری کلامی متراکم را می‌سنجد.

در این خرده‌آزمون فهرستی از ۳۵ کلمه به‌صورت شفاهی و کتبی به آزمودنی ارائه می‌شود و او باید آنها را تعریف کند یا معنای آنها را توضیح دهد. این خرده‌آزمون نه‌تنها یکی از شاخص‌های مهم هوش به‌شمار می‌رود، بلکه ارزیابی این توانایی از پایایی و ثبات بیشتری برخوردار است و از عامل اضطراب و حواس‌پرتی و اختلال‌های عاطفی کمتر تأثیر می‌پذیرد.

۵- درک و فهم یا ادراک عمومی: متغیرهای شخصیتی، به‌ویژه آنهایی که به قضاوت مربوط‌اند، حوزه‌های مهمی هستند که در خرده‌آزمون درک و فهم یا ادراک عمومی مورد توجه قرار می‌گیرند. قضاوت خوب مستلزم توانایی شخص برای اشتغال به فعالیت‌های تمیزی یا افتراقی است. شکست در ماده‌های آسان نشانگر اختلال در قضاوت است، حتی اگر به ماده‌های دشوار بعدی پاسخ‌های درست داده شود.

این خرده‌آزمون ۱۶ ماده دارد که سؤال‌های آن به‌صورت **بازپاسخ** تدوین شده‌اند. این سؤال‌ها سه دسته‌اند:

- در نوع اول، آزمودنی در موقعیتی قرار داده می‌شود و او باید بگوید که در آن موقعیت چه کاری باید انجام دهد؛ مثال: «اگر یک شخص زخمی را که در خیابان افتاده است ببینید، چکار باید بکنید؟»

- در نوع دوم، آزمودنی باید برای بعضی قواعد یا پدیده‌ها دلیل بیاورد؛ مثال: «چرا مردگان را دفن می‌کنند؟»

- و در نوع سوم، آزمودنی باید معنای ضرب‌المثلی را بیان کند.

تأثیر استعداد تحصیلی و یادگیری‌های قبلی در این خرده‌آزمون، کمتر از خرده‌آزمون اطلاعات عمومی است؛ بنابراین، با این خرده‌آزمون عمدتاً **عقل سلیم**، **سطح درک و بینش آزمودنی** سنجیده می‌شود.

همچنین با این خرده‌آزمون مواردی از قبیل دانش عملی، سازگاری و پختگی اجتماعی، دانش معیارهای سنتی یا قراردادی رفتار، توانایی ارزشیابی تجارب گذشته (به عبارت دیگر انتخاب درست)، سازمان دادن و تأکید بر واقعیت‌ها و روابط، آگاهی از واقعیت، شناخت و هوشیاری نسبت به جهان روزمره، درک و فهم محیط اجتماعی خود (به‌عنوان مثال آگاهی از قوانین اخلاقی، نقش‌های اجتماعی و مقررات)، تفکر انتزاعی و تعمیم دادن، قضاوت اجتماعی، عقل سلیم یا قضاوت در موقعیت‌های عملی اجتماعی، سنجیده می‌شود.

۶- حافظه عددی یا فراخوانی ارقام: فراخوانی ارقام یک آزمون حافظه کوتاه مدت و توجه به‌شمار می‌رود. به‌وسیله این خرده‌آزمون، حافظه شنیداری کوتاه‌مدت (فوری)، تمرکز و دقت و توانایی جابه‌جا کردن الگوهای فکری مشخص می‌شود؛ به‌عبارت دیگر این خرده‌آزمون فراخوانی حافظه (گستره حافظه) کوتاه‌مدت را می‌سنجد. آزمودنی باید اطلاعات شنیداری را به ترتیب مناسب به‌یاد بیاورد و تکرار کند. بناتن آن را «حافظه توالی شنیداری - آوایی» توصیف کرده است. پاسخ‌های درست مستلزم یک فرآیند دو مرحله‌ای است؛ نخست اطلاعات به‌دقت دریافت شود و دوم آزمودنی اطلاعات را به‌درستی به‌یاد بیاورد و ترتیب و توالی آن را در نظر بگیرد و بیان کند.

آزمونگر فهرستی از ارقام (از ۳ تا ۹ رقمی) را با تائی و با صدای بلند می‌خواند و آزمودنی پس از گوش دادن به هر فهرست باید به‌همان ترتیب، آن را بازگو کند. این خرده‌آزمون که یکی از متداول‌ترین شاخص‌های هوش است، مستلزم آن است که آزمودنی بعضی از فهرست‌های ارقام خوانده‌شده را به‌همان ترتیب و بعضی دیگر را به‌صورت وارونه بازگو کند. در حالت اول، حافظه برای ارقام مستقیم و در حالت دوم حافظه برای ارقام وارونه اندازه‌گیری می‌شود.

خرده‌آزمون فراخوانی ارقام بیشترین آسیب‌پذیری را در برابر اضطراب دارد. همچنین کسانی که دچار حواس‌پرتی هستند در این خرده‌آزمون مشکل دارند. افراد پذیرا، نافع و بدون اضطراب در خرده‌آزمون فراخوانی ارقام یا حافظه عددی بهترین نمره را می‌گیرند. کسانی که نمره بالا دریافت می‌کنند دارای حافظه کوتاه‌مدت شنیداری خوب و توجه عالی هستند و ممکن است در برابر اضطراب و فشار روانی کمتر تحت‌تأثیر باشند.



در خرده‌آزمون فراخوانی ارقام، انحراف فاحش نمره بین ارقام مستقیم و معکوس می‌تواند نشانه‌ای از وجود یک آسیب عضوی باشد؛ به‌ویژه اگر نمره کلی فراخوانی ارقام وارونه از نمره‌های خرده‌آزمون‌هایی مانند اطلاعات عمومی و گنجینه لغات، پایین‌تر باشد. درحالی‌که پایین بودن نمرات ارقام مستقیم، بیشتر ممکن است به ضایعه نیمکره چپ مربوط باشد، نمره پایین در مورد ارقام وارونه، بیشتر با ضایعه نیمکره راست پیشانی ارتباط دارد.

در مقیاس وکسلر، خرده‌آزمون‌های کلامی، گنجینه لغات و اطلاعات عمومی، پایا هستند (در برابر آسیب‌های مغزی - عصبی و اختلالات روانی، به‌شدت مقاوم‌اند)، حال آن‌که خرده‌آزمون‌های محاسبات و حافظه عددی به‌شدت در مقابل اضطراب ضعیف، ناپایا هستند و کسانی که مضطربند، نمره پایینی در آنها می‌گیرند.

خرده‌آزمون‌های مقیاس هوش عملی

مقیاس هوش عملی آزمون وکسلر بزرگسالان دارای پنج خرده‌آزمون به شرح زیر است:

۱- تکمیل تصاویر: تکمیل تصاویر در آزمون وکسلر، دقت دیداری، آگاهی از جزئیات محیط، تماس با واقعیت، درک کل در ارتباط با اجزای آن، توانایی مفهوم‌سازی دیداری، توانایی تمیز بین جزئیات اساسی و غیراساسی و هوشیاری ادراکی و تمرکز همراه با سازمان دادن دیداری مواد را می‌سنجد. این خرده‌آزمون شامل ۲۰ کارت است. در هر کارت تصویری دیده می‌شود که یک بخش مهم آن حذف شده است. آزمودنی باید بگوید کدام بخش تصویر حذف شده است. زمان پاسخ دادن به سؤال‌های آزمون محدود است.

۲- تنظیم تصاویر: خرده‌آزمون تنظیم تصاویر در درجه نخست، آزمون توانایی طرح‌ریزی، تفسیر و پیش‌بینی دقیق رویدادهای اجتماعی در بافت فرهنگی معین است. وکسلر اظهار داشت که این خرده‌آزمون مستلزم آن است که آزمودنی هوش عمومی خود را در موقعیت‌های اجتماعی غیرکلامی به کار ببرد. همچنین توانایی فرد در درک امور خنده‌دار مستلزم درک توالی درست رویدادهاست.

این خرده‌آزمون شامل ۱۰ مجموعه کارت سه تا شش‌تایی است که اگر به ترتیب خاصی مرتب شوند داستانی را بیان می‌کنند. هر دسته از کارت‌ها به‌طور نامرتب به آزمودنی ارائه می‌شود و او باید داستان را استنباط کند تا بتواند آنها را مرتب کند. این خرده‌آزمون توانایی آزمودنی را در توجه به اجزای مربوط و متناسب، برنامه‌ریزی دقیق و درک روابط علت و معلولی اندازه‌گیری می‌کند. علاوه بر این، چون آزمودنی برای تنظیم تصویر باید توالی منطقی رویدادها را درک کند، بنابراین استدلال کلامی او اندازه‌گیری می‌شود.

نکته ۹: همبستگی خرده‌آزمون تنظیم تصاویر با سایر خرده‌آزمون‌ها عموماً پایین است؛ بنابراین از نظر روان‌سنجی یکی از ضعیف‌ترین خرده‌آزمون‌ها محسوب می‌شود و نمرات آن باید با احتیاط تفسیر شود.

۳- طراحی با مکعب‌ها: خرده‌آزمون طراحی مکعب‌ها شامل مهارت در حل مسائل غیرکلامی است؛ زیرا آزمودنی باید مسئله را به اجزای تشکیل‌دهنده آن تجزیه کند و سپس براساس کل یکپارچه با هم ترکیب کند. آنچه در خرده‌آزمون مکعب‌ها مهم است و سنجیده می‌شود، عبارتند از: تجزیه و تکمیل کل به عناصر و بخش‌ها، تجسم فضایی، مفهوم‌سازی غیرکلامی، هماهنگی دیداری - حرکتی، سازمان‌دهی ادراکی، داشتن پشتکار و توانایی تداوم کار، تمرکز، هماهنگی دیداری - حرکتی - فضایی و سرعت ادراک و دست‌کاری. به نظر **رپاپورت (۱۹۶۰)**، با این خرده‌آزمون، استدلال، درک روابط فضایی، هماهنگی بینایی- حرکتی، مفهوم‌سازی غیرکلامی و تفکر انتزاعی اندازه‌گیری می‌شود.

ابزارهای این خرده‌آزمون شامل ۱۲ مکعب چوبی به ابعاد ۲/۵ سانتی‌متر است. بعضی از رویه‌های مکعب‌ها سفید، بعضی قرمز و بعضی رویه‌ها نیمی قرمز و نیم دیگر سفید است. علاوه بر این، ۹ کارت وجود دارد که طرح‌های هندسی به رنگ‌های سفید و قرمز روی آنها کشیده شده است. آزمودنی باید با استفاده از ۴ تا ۱۰ مکعب، آنها را طوری کنار هم بچیند که هر بار یکی از طرح‌های روی کارت‌ها را بسازد. وقت لازم برای بازسازی هر کارت محدود است.

طراحی مکعب‌ها شاخص بسیار خوبی در مورد آسیب نیمکره راست مغز به‌شمار می‌رود و به‌ویژه نسبت به آسیب‌های قطعه آهیانه‌ای راست مغز، حساس است.

۴- الحاق قطعه‌ها: این خرده‌آزمون از چهار قطعه مقوای ضخیم که هر یک نشانگر تصویر یک شیء آشناست و به قطعه‌های مختلف بریده شده‌اند تشکیل شده است. آزمونگر هر بار قطعه‌های یکی از تصاویر را به‌طور نامرتب به آزمودنی ارائه می‌دهد و او باید در محدوده زمانی تعیین‌شده قطعه‌ها را طوری کنار هم قرار دهد که شیء موردنظر ساخته شود. با این خرده‌آزمون، توانایی آزمودنی در درک و کشف روابط جزء و کل، دقت دیداری و توانایی تمیز شکل‌بندی‌های آشنا سنجیده می‌شود.

نکته ۱۰: الحاق قطعه‌ها همانند نماد ارقام و طراحی مکعب‌ها، خرده‌آزمون خوبی برای هماهنگی و کنترل حرکتی است.

نکته ۱۱: اعتبار بازآزمایی الحاق قطعه‌ها، نسبتاً پایین است و فقط شاخص متوسطی از هوش کلی است. همچنین همبستگی این خرده‌آزمون با سایر خرده‌آزمون‌ها عموماً پایین است؛ بنابراین، از نظر روان‌سنجی یکی از ضعیف‌ترین خرده‌آزمون‌ها است.

۵- نماد ارقام (رمزنویسی، رمز اعداد): این خرده‌آزمون در اصل یک آزمون رمزگردانی است و یکی از انواع قدیمی‌ترین و دقیق‌ترین آزمون‌های روانی محسوب می‌شود. آزمودنی باید رمز هر عدد را مطابق الگوی داده‌شده روی برگه خاصی ثبت کند. پس از یک تمرین کوتاه روی چند نمونه، ۹۰ ثانیه به آزمودنی فرصت داده می‌شود تا هر اندازه که می‌تواند رمز یا نماد مربوط به اعداد را در فرمی که در اختیارش گذاشته شده است وارد کند.



مدرسان شریف

فصل نهم

«آزمون‌های تشخیصی هوش»

مقدمه

روان‌شناسان بالینی در بررسی عمیق مراجعان خود، داده‌های حاصل از منابع متعدد را مورد توجه قرار می‌دهند. آنها اطلاعاتی را که از طریق مصاحبه یا مطالعه موردی کسب می‌شوند همراه با نمره‌های آزمون‌ها مورد استفاده قرار می‌دهند تا شناخت کاملی از فرد به دست آورند. رایج‌ترین آزمونی‌هایی که در این زمینه استفاده می‌شود، آزمون‌های انفرادی هوش هستند که از جمله آنها مقیاس‌های وکسلر و استنفورد-بینه یا برخی آزمون‌های عملی و غیرکلامی هستند که قبلاً مورد بحث قرار گرفته‌اند. از بین آزمون‌هایی که تاکنون شرح آنها گذشت، مقیاس‌های وکسلر بیشترین کاربرد را در امر تشخیص داشته‌اند. در کاربرد بالینی مقیاس‌های وکسلر از سه روش استفاده شده است:

- ۱- در روش اول، مقدار پراکندگی یا دامنه تغییرات نمره‌های فرد در آزمون‌های فرعی مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد. اصل بنیادی در این شاخص‌های پراکندگی این است که در مقایسه با موارد بهنجار، در موارد مرضی، تنوع بیشتری در نمره‌های فرعی مشاهده می‌شود.
- ۲- روش دوم مستلزم محاسبه شاخص تباهی است که با توجه به تفاوت آزمون‌های مقاوم و آزمون‌های نامقاوم به دست می‌آید. ادعا می‌شود که آزمون‌های نوع اول در برابر آسیب‌ها یا سالخورده‌گی مقاوم‌اند، در حالی که نمره‌های آزمون‌های نوع دوم تحت تأثیر عوامل مذکور، کاهش می‌یابند.
- ۳- روش سوم مبتنی بر طرحی از نمره‌هاست که ویژه اختلالات بالینی از قبیل آسیب مغزی، اسکیزوفرنی، حالات اضطراب و بزهکاری نوجوانان است. وکسلر و پژوهشگران دیگر طرح‌هایی از نمره‌های بالا یا پایین در آزمون‌های فرعی را که ویژه انواع اختلالات (یادگیری، آسیب مغزی و ...) هستند، توصیف کرده‌اند. علاوه بر مقیاس‌های وکسلر و استنفورد-بینه، آزمون‌های دیگری نیز برای تشخیص نارسایی‌های شناختی و اختلال‌های یادگیری وجود دارند که در ادامه به سه نمونه از مهم‌ترین آنها اشاره خواهد شد که عبارتند از:
 - ۱- آزمون دیداری- حرکتی بندر- گشتالت؛ ۲- آزمون روانی- زبانی ایلینوی (ITPA)؛ ۳- آزمون یادداری دیداری بنتون.

درسنامه (۱): آزمون دیداری- حرکتی بندر- گشتالت



آزمون بندر- گشتالت علاوه بر آزمون هوش، آزمون ادراکی و تفکر مفهومی نیز محسوب می‌شود. آزمون طرح دیداری- حرکتی بندر- گشتالت برای سنجش آمادگی ورود به دبستان، تشخیص ناتوانی یادگیری، اختلال در خواندن، ارزیابی مشکلات هیجانی، بررسی احتمال آسیب مغزی، و نارسایی‌های رشد دیداری- حرکتی به کار می‌رود. این آزمون دارای ۹ کارت به اشکال گوناگون هندسی به ابعاد ۴×۶ اینچ است که توسط خانم لورتا بندر از آزمون ورتهایمراقتباس شده است. اشکال این آزمون را تعدادی نقطه، خطوط مستقیم، منحنی‌ها و زوایا تشکیل می‌دهند. هر فردی اشکال نه‌گانه را با توجه به تفاوت‌هایی که در نحوه ادراک آنها وجود دارد به شیوه‌ای کاملاً شخصی و متمایز ادراک می‌کند. خانم بندر و سایر استفاده‌کنندگان از این آزمون در اثر مطالعات و تحقیقات تجربی خود، با توجه به اشتباه در ترسیم و کپی کردن اشکال، دامنه قابل قبولی از حدود اشتباه را تعیین کردند و تجاوز از دامنه مجاز (عملکرد پایین‌تر از سطح بهنجار)، حالت بیمارگونه ادراکی را مشخص می‌کند. اشتباه آزمودنی در ترسیم اشکال، ناشی از انحراف کنش‌های عادی ذهن، عدم ثبات عاطفی، تحریف در ادراک، غیرمنطقی بودن بازخوردها، مشکل در ارضاء، الگوی نابهنجار رفتار و عدم تعادل مکانیزم‌های دفاعی دانسته می‌شود.

نکته ۱: این آزمون علاوه بر موارد کاربردی که به آنها اشاره شد، به‌عنوان یک ابزار فرافکنی برای سنجش ویژگی‌های شخصیتی نوجوانان و بزرگسالان و آشفته‌گی‌های عاطفی کودکان و افراد مسن‌تر نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

کج مثال ۱: آزمون دیداری- حرکتی بندر- گشتالت، برای همه موارد زیر به کار می‌رود، به جز:

- (۱) سنجش استعداد طبقه‌بندی (۲) تشخیص ناتوانی یادگیری (۳) بررسی احتمال آسیب مغزی (۴) اختلال در خواندن

پاسخ: گزینه «۱» آزمون بندر گشتالت برای سنجش آمادگی برای ورود به دبستان، تشخیص ناتوانی یادگیری، اختلال در خواندن، ارزیابی مشکلات هیجانی، بررسی احتمال آسیب مغزی، و نارسایی‌های رشد دیداری- حرکتی به کار می‌رود.



روش اجرا

آزمونگر یک برگ کاغذ A_۴ بی‌خط را در اختیار آزمودنی می‌گذارد و بعد کارت‌ها را (که روی هریک، طرحی ترسیم شده است) یکی پس از دیگری روی میز مقابل وی قرار داده و از او می‌خواهد که از روی آنها بکشد. برای این کار، آزمونگر می‌گوید: «من این کارت‌ها را یکی پس از دیگری به شما می‌دهم. روی هر کارت یک تصویر ساده کشیده شده است. می‌خواهم که شما از روی این شکل‌ها به بهترین نحوی که می‌توانید با مداد روی این کاغذ بکشید. آن را هر طور که برایتان بهتر است انجام دهید. البته این یک امتحان نقاشی نیست، اما سعی کنید شکل‌ها را هر قدر که می‌توانید درست بکشید». پس از آنکه آزمودنی طرح اول را تمام کرد، کارت بعدی به وی ارائه می‌شود. آزمونگر، در جریان اجرای آزمون هیچ‌گونه راهنمایی یا اظهارنظری نمی‌کند. اگر آزمودنی سؤال خاصی را مطرح کند، نباید به او پاسخ مشخص و راهنمایی‌کننده داده شود. در این‌گونه موارد در پاسخ آزمودنی می‌توان گفت «آن را طوری بکشید که هر قدر ممکن است شبیه شکل روی کارت باشد». پرسش زیاد آزمودنی احتمالاً ممکن است نشانگر گرایش وی به کمال‌گرایی، نیاز به جلب توجه، یا وسواس باشد که باید ضمن مشاهده رفتار، یادداشت گردد. گرچه آزمودنی مجاز است کارت‌ها را بلند کند، اما نباید آنها را بچرخاند. اگر کارت را بچرخاند، آزمونگر باید آن را به حالت مستقیم برگرداند و به او تذکر دهد که تصویر را باید از همان زاویه‌ای که مقابل او قرار گرفته است بکشد. گرچه در ابتدا یک برگ کاغذ به آزمودنی داده می‌شود، اما او می‌تواند از هر چند برگی که لازم دارد استفاده کند. اگر آزمودنی در تصویر شماره ۵ (نقطه‌دار) شروع به شمردن نقطه‌ها کند آزمونگر باید به وی بگوید: «لازم نیست نقطه‌ها را بشمارید، فقط آن را مثل تصویر روی کارت بکشید». چنانچه آزمودنی در شمردن نقطه‌ها اصرار داشته باشد، احتمالاً نشانگر گرایش وی به کمال‌گرایی و یا وسواس است که باید ثبت شود. وقت آزمون محدود نیست، اما زمان صرف‌شده برای تمام کردن کارت‌ها را باید یادداشت کرد؛ زیرا زمان صرف‌شده ارزش تشخیصی مهمی دارد. هنگام اجرای آزمون رفتارهایی مانند خستگی، بی‌توجهی، شتاب‌زدگی، نکته‌سنجی زیاد، اظهار ناراضی، ضعف و ناهماهنگی حرکتی، چرخش تصاویر، اشکال در دیدن تصاویر و سایر رفتارهای مهم ثبت می‌شود. به طور کلی برای نمره‌گذاری آزمون بندر-گشتالت، از دو شیوه کمی و کیفی استفاده می‌شود. در روش کمی از دو روش ۱- نمره دادن به موارد درست تصاویر ترسیم‌شده و ۲- نمره دادن به موارد خطا، استفاده می‌شود. از آنجا که نمره دادن به موارد خطا ساده‌تر انجام می‌شود، روان‌شناسان به آن گرایش بیشتری دارند.

تاکنون روش‌ها و دستورالعمل‌های مختلفی از این آزمون ارائه شده است. از جمله هات، بیلینگزلی، هین، پاسکال، ساتل و کوپیتز روش‌هایی را برای نمره‌گذاری این آزمون پیشنهاد کرده‌اند. روش پاسکال و ساتل به‌علت سادگی روش نمره‌گذاری و اطلاعات وسیعی که از نظر بالینی در اختیار آزمایشگاه قرار می‌دهند، رواج بیشتری دارد. آنها آزمون بندر-گشتالت را وسیله مناسبی برای بررسی ناهماهنگی‌های موجود در شیوه ادراک، چگونگی واکنش نسبت به محرک‌ها و اجرای عمل می‌دانند و اعتقاد دارند که اشتباه در کپی کردن اشکال هندسی، نشانگر نقص در کنش‌های شناختی یا عاطفی است. در روش نمره‌گذاری پاسکال و ساتل نخست، تعداد اشتباهاتی را که در ترسیم اشکال وجود دارد مشخص می‌کنند. سپس به کمک فرم مخصوص نمره‌گذاری، نمره خام را تعیین نموده و سپس با مراجعه به جداول هنجار، نمره میزان‌شده را محاسبه می‌کنند.

نکته ۲: ارزیابی کمی آزمون بندر-گشتالت بزرگسالان به شیوه پاسکال و ساتل رایج است و ارزیابی کودکان به شیوه کوپیتز صورت گرفته است. طبق سیستم نمره‌گذاری کوپیتز در آزمون بندر-گشتالت، در مواردی که نمره Z از ۱ بزرگ‌تر باشد می‌توان گفت آزمودنی تا حدی دارای تأخیر رشد است. اگر نمره Z برابر با ۲ یا بیشتر باشد، تأخیر رشدی شدیدی وجود دارد و امکان کم‌توانی ذهنی هست. در این موارد توصیه می‌شود تست وکسلر و حتی تست وایلند از کودک گرفته شود تا عقب‌ماندگی، دقیق‌تر تشخیص داده شود. همین نمره ممکن است دلیل بر LD (ناخوانی یادگیری) کودک نیز باشد. نمره‌های ۳- و ۲- Z باهوشی و یا پیشرفت چشمگیر در رشد را می‌رسانند. نمره Z بین ۱- و ۱+ نشان بهنجاری یا نزدیکی به حد متوسط است.

مثال ۲: متخصص بالینی برای تشخیص دشواری‌های خواندن و یادگیری یک کودک ۷ ساله از آزمونی با ۹ طرح استفاده کرد و هر یک از آن‌ها را به ترتیب به کودک ارائه و از او خواست که آن‌ها را روی یک برگه کاغذ سفید بکشد. متخصص از کدام آزمون استفاده کرده است؟ (سراسری ۹۸)

(۱) TAT (۲) CAT (۳) آندره‌ری (۴) بندرگشتالت

پاسخ: گزینه «۴» آزمون بندرگشتالت شامل ۹ کارت با اشکال گوناگون هندسی است. این آزمون به‌عنوان وسیله‌ای برای سنجش هوش، تشخیص انحرافات شخصیتی، بررسی ناهماهنگی‌های موجود در شیوه ادراک، کنش‌های شخصیتی و عاطفی و کنترل میزان پختگی در کنش‌های دیداری - حرکتی و شناسایی آسیب‌های مغزی کودکان و بزرگسالان مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین از این آزمون هم به‌عنوان آزمون هوش و هم به‌عنوان آزمون شخصیت استفاده می‌شود. در اجرای این آزمون پس از رعایت شرایط اجرای آزمون‌های هوشی، یک برگ کاغذ سفید بدون خط (A4) در اختیار آزمودنی قرار می‌دهند. سپس تک‌تک کارت‌ها را به او می‌دهند و از او می‌خواهند که تصویر روی کارت را روی کاغذ بکشد.

مثال ۳: آزمون بینایی- حرکتی بندر-گشتالت را زیرمجموعه کدام یک از آزمون‌ها به حساب می‌آورند؟ (سراسری ۸۳)

(۱) مجموعه عاملی (۲) تفکر مفهومی (۳) استعداد اختصاصی (۴) کنش‌های ذهنی مجزا

پاسخ: گزینه «۲» آزمون بندر-گشتالت علاوه بر آزمون هوش، آزمون ادراکی و تفکر مفهومی نیز محسوب می‌شود. آزمون طرح دیداری- حرکتی بندر-گشتالت برای سنجش آمادگی برای ورود به دبستان، تشخیص ناتوانی یادگیری، اختلال در خواندن، ارزیابی مشکلات هیجانی، بررسی احتمال آسیب مغزی، و نارسایی‌های رشد دیداری - حرکتی به‌کار می‌رود.

(سراسری ۹۴)

کج مثال ۴: نمره‌گذاری آزمون بندر- گشتالت، بیشتر بر چه اساسی است؟

(۴) تعداد پاسخ‌های درست

(۳) دقت ترسیم

(۲) سرعت ترسیم

(۱) تعداد خطاها

پاسخ: گزینه «۱» نمره‌گذاری آزمون بندر- گشتالت به شیوه کمی و کیفی استفاده می‌شود. در روش کمی از دو روش ۱- نمره دادن به موارد درست تصاویر ترسیم‌شده و ۲- نمره دادن به موارد خطا استفاده می‌شود. از آنجا که از نمره دادن به موارد خطا استفاده می‌شود، ساده‌تر انجام می‌شود و روان‌شناسان به آن گرایش بیشتری دارند.

کج مثال ۵: اگر نمره یک کودک ۸ ساله در تست بندر- گشتالت، برحسب مقیاس Z برابر ۲+ باشد، از نظر توانایی شناختی چگونه خواهد بود؟

(سراسری ۹۶)

(۱) در حد متوسط (۲) تأخیر رشدی بسیار ضعیف (۳) همراه با تأخیر شدید رشدی (۴) همراه با رشد شناختی پیشرفته

پاسخ: گزینه «۳» طبق سیستم نمره‌گذاری کوپیتز در آزمون بندر- گشتالت، اگر نمره Z برابر با ۲ یا بیشتر باشد، تأخیر رشدی شدیدی وجود دارد و امکان کم‌توانی ذهنی هست.

(آزاد ۸۷)

کج مثال ۶: کدام یک از موارد زیر ملاک‌های کمی جهت نمره‌گذاری آزمون بندر- گشتالت کودکان ارائه می‌کند؟

(۴) کوپیتز و پاسکال و ساتل

(۳) هات

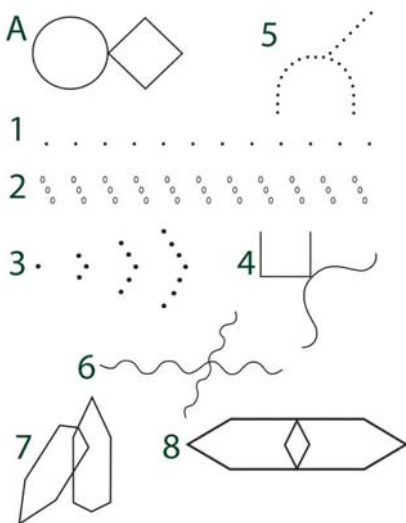
(۲) کوپیتز

(۱) پاسکال و ساتل

پاسخ: گزینه «۲» ارزیابی کمی آزمون بندر- گشتالت بزرگسالان به شیوه پاسکال و ساتل رایج است و ارزیابی کودکان به شیوه کوپیتز صورت گرفته است.

مشخصات تصاویر آزمون بندر- گشتالت

در این قسمت ابتدا به ارزش شکل‌های گوناگون بندر- گشتالت اشاره کرده و سپس به شرح ملاک‌های تشخیصی آن خواهیم پرداخت:



شکل A منعکس‌کننده آمادگی‌های آزمودنی در حال تعارض و ناهماهنگی‌های شخصیتی وی و توانایی او برای تمامیت بخشیدن به ویژگی‌ها و رفتارهایش است. عده‌ای از روان‌شناسان، دایره را نماد زنانگی و لوزی را سمبل ویژگی‌های مردانه دانسته‌اند و کپی کردن شکل A را وسیله مناسبی برای بررسی همانندسازی‌های جنسیتی آزمودنی می‌دانند. در این صورت مردی که دایره را بزرگ‌تر از لوزی ترسیم کند همانندسازی بیشتری با نقش‌های زنانه داشته است.

شکل شماره ۱، بازخوردهای آزمودنی را در مورد نظم و ترتیب و اهمیتی که وی برای جزئیات قائل است نشان می‌دهد. تبدیل نقطه‌ها به خطوط کوتاه بیشتر نشان‌دهنده ضایعات مغزی و در غیر این صورت نشانه پرخاشگری و تکانش‌وری است. گرایش‌های مانیک و افسردگی را می‌توان به ترتیب از طریق شیب ردیف نقطه‌ها به‌طرف بالا یا پایین تشخیص داد. کپی کردن بدون اشتباه این شکل همیشه همراه با $F+$ در رورشاخ است.

شکل شماره ۲ همیشه نمودار تمایل آزمودنی به تبعیت از پدیده‌هایی بوده است که رعایت نظم و ترتیب و اصول و موازین را ایجاب می‌کنند.

شیوه ترسیم شکل شماره ۳ نمایانگر بازخوردهای آزمودنی نسبت به بیان احساسات و نیازهای وی است. به‌هم‌فردگی شکل نشان‌دهنده وجود بازداری‌ها و واپس‌زنی‌هایی از لحاظ صرف نیروهای حیاتی است. پهن و باز کشیدن شکل بیان‌کننده قبول تکانش‌ها به‌وسیله آزمودنی می‌باشد. چرخش در ترسیم این شکل ناشی از نابهنجاری شناخته نشده است.

طریقه ترسیم شکل شماره ۴، حاکی از بازخوردهایی است که آزمودنی نسبت به همگونی‌ها و یا دوسوگرایی‌ها در وضع عاطفی خویش احساس می‌کند. هرگاه عدم تساوی در ترسیم اضلاع مربع ناقص این شکل مشاهده شود، می‌توان احتمال داد که آزمودنی در مواجهه و کنش متقابل با افرادی که در زندگی وی نقش دارند، مشکل دارد. تعارض‌ها و مشکلات جنسی را گاه از طریق ناتوانی آزمودنی در وصل منحنی به زاویه تشخیص داده‌اند. این ناتوانی در ترسیم در عده‌ای از همجنس‌گرایان نیز مشاهده شده است که بیانگر مشکلاتی است که آزمودنی در رابطه با جنس مخالف دارد. در بیماران افسرده، نوعی افتادگی منحنی و در مواردی که واکنش‌سازی در مورد افسردگی مطرح باشد، کشیدگی منحنی به طرف بالا خواهد بود.

عده‌ای از متخصصان، قسمت نعلی شکل شماره ۵ را نماد زنانگی و خط نقطه‌چین منشعب از آن را نماد مردانگی دانسته و اشکال در کپی کردن این شکل را به وجود مشکلاتی در رابطه با جنس مخالف نسبت داده‌اند. عدم تقارن در قسمت نعلی‌شکل از ملاک‌های تشخیص گرایش‌های افسردگی و وجود اسکیزوفرنیا محسوب گشته است.



مدرسان شریف

فصل یازدهم

«آزمون‌های تحلیلی (عینی) شخصیت»

درسنامه (۱): کلیات

آزمون‌های شخصیت دومین طبقه کلی آزمون‌های روانی (بعد از آزمون‌های هوش) را تشکیل می‌دهند. این آزمون‌ها در مقابل آزمون‌های شناختی قرار می‌گیرند (آزمون‌های شخصیت را آزمون‌های غیرشناختی نیز می‌نامند). واقعیت این است که با مطرح کردن آزمون‌های شخصیت، از قلمرو دقیق روان‌سنجی خارج می‌شویم؛ زیرا جنبه‌های فردی مورد ارزیابی با این آزمون‌ها، جزو کیفیات و شیوه‌های بودن به حساب می‌آیند، نه بازده‌هایی که به صورت کمی قابل ارزیابی هستند. به عبارت دیگر، در آزمون‌های شخصیت، دست‌کم بازده فرد به همان صورتی که حاصل می‌شود اهمیت ندارد؛ بلکه جنبه‌های عاطفی، شیوه عملکرد و نگرش‌های او که عامل این بازده هستند، اهمیت دارد.

در مجموع، آنچه مرز آزمون‌های کارایی و آزمون‌های شخصیت (یا آزمون‌های شناختی و آزمون‌های غیرشناختی) را مشخص می‌کند، این است که با آزمون‌های شخصیت، سلسله‌مراتب عمودی ارزش‌ها را فراهم نمی‌آورند بلکه تفاوت افقی تیپ‌ها را تعیین می‌کنند.

ماهیت شخصیت

واژه شخصیت همانند هوش کلمه‌ای است که مردم عادی در مکالمات روزانه خود به‌وفور از آن استفاده می‌کنند، اما در تعریف و تفسیر آن بین روان‌شناسان و مکاتب مختلف، اختلاف نظر وجود دارد. آلپورت بیش از ۵۰ تعریف را در زمینه شخصیت گردآوری کرده است و در نهایت شخصیت را به‌عنوان «سازمان پویای سیستم‌های روانی فرد که سازگاری‌های او را با محیط تعیین می‌کند» تعریف نموده است.

آیزنگ شخصیت را «کلیت یکپارچه منش، مزاج، هوش و جسم» می‌داند و گرچمر آن را به‌عنوان «جنبه عاطفی و ارادی رفتار» تعریف می‌کند. می‌توان گفت که شخصیت عبارت است از: عنصر ثابت رفتار یک فرد، شیوه بودن و به‌طور کلی آنچه به‌طور دائم با او همراه است و موجب تمایز او از دیگران می‌شود. در تعریف شخصیت باید به سه نکته توجه کرد:

- ۱- هر شخصی یگانه و بی‌همتاست؛ زیرا هیچ فردی از نظر خلق، علایق، رفتار و دیگر ویژگی‌های شخصیتی کاملاً مشابه دیگری نیست؛
- ۲- افراد در همه موقعیت‌ها به شیوه یکسان رفتار نمی‌کنند؛ رفتار شخص ممکن است از موقعیتی به موقعیت دیگر متفاوت باشد؛
- ۳- علی‌رغم یکتا و بی‌همتا بودن فرد و یکسان نبودن رفتار در موقعیت‌های مختلف، در رفتارهای آدمی وجه اشتراک قابل ملاحظه‌ای وجود دارد. به‌عبارت دیگر، هرچند در جزئیات رفتار افراد، تفاوت‌هایی دیده می‌شود، اما بیشتر مردم الگوهای رفتاری نسبتاً ثابتی دارند. توصیف سنخ‌های شخصیتی ممکن است به ما امکان دهد که افراد را به‌گونه‌ای طبقه‌بندی کنیم که برخی از الگوهای مهم رفتاری آنان به‌دقت قابل توصیف باشند.

سنجش خصایص شخصیتی

سنجش شخصیت و توصیف خصایص شخصیتی از دیرباز مورد توجه روان‌شناسان بوده است. سنجش خصایص شخصیتی برای بسیاری از هدف‌ها مانند استخدام، گزینش دانشجو برای رشته‌های مختلف تحصیلی، راهنمایی شغلی و تحصیلی، مشاوره‌های روانی و مانند اینها امری اساسی است؛ زیرا کارایی افراد در شغل، موفقیت آنان در تحصیل، اثربخشی روش‌های درمانی، و به‌طور کلی سازگاری انسان در تمامی موقعیت‌های زندگی با خصایص شخصیتی او رابطه دارد. در ارزشیابی شخصیت، روش بررسی جامع، «مشاهده» مستقیم رفتار است؛ چه اعمال روزمره‌اند که در موقعیت‌های عملی، در خانواده، در محل کار، در روابط و مناسبات با اشخاص خودی یا بیگانه و دوستان، اعم از بی‌اعتنا یا متخاصم، تشکیل‌دهنده حالت یا طرز بیان خاص شخصیت‌اند.

ولی به دلیل اینکه نمی‌توان در عمل مجموعه رفتار یک شخص را مشاهده کرد، ناگزیریم روش‌های مخصوصی را به کار بندیم. این روش‌ها شامل بررسی زندگی‌نامه خودنویسته و دیگر نوشته‌ها، بررسی قیافه، خط و بیان، ارزیابی شخصیت در موقعیت‌های تجربی (آزمایشی)، آزمون‌های عینی (پرسش‌نامه‌ها)، آزمون‌های فرافکن و ... است. با استفاده از این روش‌ها، روان‌شناسان به ارزیابی شخصیت مراجعان خود می‌پردازند.

امروزه سنجش روانی انواع گسترده‌ای از فعالیت‌ها را دربر می‌گیرد که فراتر از اجرا و تفسیر محض آزمون‌های سنتی است. این فعالیت‌ها شامل اجرای مصاحبه‌ها (سازمان‌یافته، سازمان‌نیافته)، مشاهدات رفتاری در موقعیت‌های طبیعی، مشاهده تعامل‌های میان‌فردی، سنجش عصب روان‌شناختی و سنجش رفتاری است.

شناخت عینی جنبه‌های غیرشناختی افراد فایده عملی بسیار زیادی دارد. این جنبه‌ها، تا اندازه‌ای بازده استعدادها، ذهنی را تعیین می‌کنند و توصیف رفتار انسان در موقعیت‌های متغیر زندگی را نیز امکان‌پذیر می‌سازند. تشخیص شخصیت، در بسیاری از موارد، موجب روشن شدن علل بیماری‌های روانی، چگونگی گسترش و جلوه‌های آنها می‌شود.

به‌طور کلی، صفات شخصیت از نوع صفات دوقطبی است؛ به این معنا که به دو تیپ کاملاً مخالف تمایل دارند. هرگز نمی‌توان از پاسخ‌های خوب یا بد یک آزمون شخصیت صحبت کرد. در آزمون‌های شخصیت پاسخ موردنظر معمولاً پاسخی است که اکثر افراد بهنجار می‌دهند. در واقع، در سنجش شخصیت اساساً «سازگاری» شخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. از دیدگاه روان‌شناسی، سازگاری فرایند الگوهای مختلف پاسخ‌دهی شخص به تغییرات محیطی است. گرچه توصیف دقیق رفتار بهنجار، دشوار است، اما در یک تعریف نه‌چندان دقیق می‌توان گفت که: «رفتار بهنجار رفتاری است که در یک فرهنگ معین و زمان خاص با معیارهای پذیرفته‌شده اجتماعی هماهنگ باشد».

هدف سنجش شخصیت، تشخیص سطح سازگاری فرد است، تا معلوم شود که رفتار وی تا چه اندازه با هنجارهای پذیرفته‌شده اجتماعی هماهنگ است. روش‌های سنجش شخصیت براساس مکاتب مختلف روان‌شناسی و برحسب این که هریک از این مکاتب، شخصیت آدمی را چگونه تبیین می‌کند، متفاوت است. به نظر روان‌شناسان رفتارگرا، رفتار آدمی را می‌توان براساس رویدادهای پیشین و پیامدهای رفتار تبیین کرد. بر این اساس، رفتار شخص با توجه به عوامل محیطی و تعیین‌کننده‌های موقعیتی سنجیده می‌شود. آنان برای سنجش شخصیت آدمی به رفتارهای آشکار و قابل مشاهده او در ارتباط با عوامل پیشاینده و پیامدهای رفتار توجه دارند؛ زیرا چنین عقیده دارند که رفتار انسان تابعی از عوامل موقعیتی و تعامل شخص با این عوامل است. روان‌شناسان رفتارگرا برای سنجش شخصیت از روش‌های مختلف مانند مشاهده رفتار، مصاحبه رفتاری، و انواع پرسش‌نامه‌های خودسنجی استفاده می‌کنند.

در مکتب روان‌شناسی پدیدارنگر (Phenomenological Psychology)، چگونگی ادراکی که شخص از جهان خود دارد موردتوجه است. در سنجش شخصیت، بر این مطلب تأکید می‌شود که جهان در چشم شخص، چگونه جلوه‌گر می‌شود و او جهان شخصی خود را چگونه ادراک می‌کند. اصطلاح‌هایی مانند خودپنداره (Self Concept)، خصومت، پرخاشگری، نگرش نسبت به مقام، قدرت و مانند اینها به ادراک‌ها و واکنش‌های درونی شخص به جهان بیرون اطلاق می‌شود. بر این اساس، گفته می‌شود که بحران‌های سازگاری، بیشتر به ادراک فرد از رویدادها بستگی دارد تا به خود رویدادها. طرفداران مکتب صفات شخصیت عقیده دارند که هر فرد ترکیب وحدت‌یافته‌ای از صفات بدنی و روانی است. آنان ضمن تأکید بر تفاوت‌های فردی در صفات شخصیت، به طبقه‌بندی افراد براساس برخی از صفات مشترک معتقدند. به نظر این دسته از روان‌شناسان، هرچند الگوی صفات شخصیت هر فرد از دیگران متمایز است، درعین حال وجوه اشتراک مقایسه‌پذیر در افراد وجود دارد؛ بنابراین، تفاوت‌های فردی را می‌توان به‌عنوان پراکندگی یا تغییرپذیری صفات و خصایص اساسی شخصیت تلقی کرد.

گروهی از روان‌شناسان، از جمله روان‌شناسان تحلیل‌گرا، فرضیه فرافکنی را در سنجش شخصیت مطرح می‌کنند. فرانک (L. k. Frank) مفهوم فرافکنی را چنین تعریف می‌کند: «هنگامی که اشخاص می‌کوشند تا محرک‌های مبهم را درک کنند، تفسیر آنان از این محرک‌ها، بازتابی از احساسات، نیازها، تجارب، رفتارهای شرطی‌شده پیشین و فرایند تفکر خود آنهاست». به‌عنوان مثال، وقتی یک کودک ترسان به اتاق تاریک نگاه می‌کند و سایه‌ای را به‌صورت هیولایی می‌بیند، او ترس خود را به سایه نسبت می‌دهد. سایه یک محرک خنثی است که به خودی خود ترسناک نیست. آنچه را که وی در سایه می‌بیند جلوه‌ای از اعمال درونی ذهن اوست.

طرفداران هریک از مکاتب شخصیت که در بالا به برخی از آنها به‌اختصار اشاره شد، برحسب اینکه رفتار آدمی و ماهیت شخصیت را چگونه تبیین می‌کنند، برای سنجش شخصیت از روش‌ها و ابزارهای مختلف استفاده می‌کنند.

کج مثال ۱: کدام گزینه در مورد آزمون‌های شخصیت نادرست است؟

۱) آزمون‌های شخصیت دومین طبقه کلی آزمون‌های روانی را تشکیل می‌دهند.

۲) آزمون‌های شخصیت، آزمون‌های غیرشناختی‌اند.

۳) با طرح آزمون‌های شخصیت وارد قلمرو دقیق روان‌سنجی می‌شویم.

۴) جنبه‌های فردی مورد ارزیابی با آزمون شخصیت جزو کیفیات و شیوه‌های بودن به حساب می‌آیند.

✓ پاسخ: گزینه «۳» با مطرح کردن آزمون‌های شخصیت، از قلمرو دقیق روان‌سنجی خارج می‌شویم؛ زیرا جنبه‌های فردی مورد ارزیابی با این آزمون‌ها، جزو کیفیات و شیوه‌های بودن به حساب می‌آیند، نه بازده‌هایی که به‌صورت کمی قابل ارزیابی هستند.



کلمه مثال ۲: آن چه مرز آزمون‌های کارایی و آزمون‌های شخصیت را مشخص می‌کند این است که:

(۱) آزمون‌های شخصیت سلسله‌مراتب عمومی ارزش‌ها را فراهم می‌آورند.

(۲) آزمون‌های شخصیت تفاوت افقی تیپ‌ها را تعیین می‌کنند.

(۳) آزمون‌های شخصیت، آزمون‌های شناختی هستند.

(۴) آزمون‌های شخصیت بازده‌هایی را می‌سنجند که به صورت کمی قابل ارزیابی‌اند.

پاسخ: گزینه «۲» آنچه مرز آزمون‌های کارایی (آزمون‌های شناختی) و آزمون‌های شخصیت (آزمون‌های غیرشناختی) را مشخص می‌کند، این است که آزمون‌های شخصیت، سلسله‌مراتب عمودی ارزش‌ها را فراهم نمی‌آورند بلکه تفاوت افقی تیپ‌ها را تعیین می‌کنند.

کلمه مثال ۳: هدف از سنجش شخصیت عبارت است از:

(۱) تعیین استعدادهای فنی شخص

(۲) تعیین استعدادهای اجتماعی شخص

(۳) تشخیص سطح سازگاری فرد

(۴) تشخیص علل بیماری‌های روانی احتمالی فرد

پاسخ: گزینه «۳» هدف از سنجش شخصیت، تشخیص سطح سازگاری فرد است، تا معلوم شود که رفتار وی تا چه اندازه با هنجارهای پذیرفته‌شده اجتماعی هماهنگ است. روش‌های سنجش شخصیت براساس مکاتب مختلف روان‌شناسی و برحسب این که هریک از این مکاتب، شخصیت آدمی را چگونه تبیین می‌کند، متفاوت است.

کلمه مثال ۴: در روان‌شناسی پدیدارنگر آن چه مورد توجه است عبارت است از:

(۱) چگونگی ادراکی که شخص از جهان خود دارد.

(۲) رفتار عینی شخص

(۳) هنجارهای شخصی

(۴) میزان سازگاری شخص

پاسخ: گزینه «۱» در مکتب روان‌شناسی پدیدارنگر، چگونگی ادراکی که شخص از جهان خود دارد مورد توجه است. در سنجش شخصیت، بر این مطلب تأکید می‌شود که جهان در چشم شخص چگونه جلوه‌گر می‌شود و او جهان شخصی خود را چگونه ادراک می‌کند.

کلمه مثال ۵: مفهوم «فراکنی» متعلق به کدام مکتب روان‌شناسی است؟

(۱) مکتب رفتارگرایی

(۲) مکتب روان‌شناسی تحلیلی گرا

(۳) مکتب پدیدارنگری

(۴) مکتب صفات شخصیت

پاسخ: گزینه «۲» گروهی از روان‌شناسان، از جمله روان‌شناسان تحلیلی گرا، فرضیه فراکنی را در سنجش شخصیت مطرح می‌کنند. فرانک مفهوم فراکنی را چنین تعریف می‌کند: «هنگامی که اشخاص می‌کوشند تا محرک‌های مبهم را درک کنند، تفسیر آنان از این محرک‌ها، بازتابی از احساسات، نیازها، تجارب، رفتارهای شرطی‌شده پیشین و فرایند تفکر خود آنهاست».

دو نوع آزمون شخصیت

به‌طور نظری، برای توصیف رفتار و خصایص شخصیتی دو دیدگاه کاملاً متفاوت وجود دارد: یکی دیدگاه صفت‌گرای محض و دیگری دیدگاه موقعیت‌گرای محض. اولی محیط را به‌کلی نادیده می‌گیرد و بر شخص تأکید می‌ورزد؛ درحالی که دومی شخص را نادیده می‌گیرد و محیط را مورد تأکید قرار می‌دهد. باید دانست که هیچ‌یک از این دو دیدگاه، توصیف دقیق و کاملاً درستی از شخصیت به‌دست نمی‌دهند. برعکس، در یک تعریف جامع‌تر که هر دو دیدگاه را مدنظر دارد، شخصیت چنین تعریف شده است: «شخصیت شامل مجموعه‌ای از خصایص یک شخص یا اشخاص است که الگوهای پایدار پاسخ به موقعیت‌ها را تبیین می‌کند». آزمون‌هایی که بر مبنای دیدگاه اول ساخته می‌شوند بر این فرض استوارند که شخصیت از عناصر متعدد و کم و بیش مستقلی تشکیل شده است. به این نوع آزمون‌ها، آزمون‌های عینی یا تحلیلی شخصیت می‌گویند.

آزمون‌هایی که بر مبنای دیدگاه دوم ساخته می‌شوند دارای این مفروضه هستند که شخصیت دارای وحدت و پویایی بوده و در حال کنش متقابل با محیط است. به این نوع آزمون‌ها، آزمون‌های ترکیبی یا فراکن شخصیت می‌گویند. بنابراین آزمون‌های شخصیت را می‌توان به دو طبقه آزمون‌های تحلیلی (عینی) و آزمون‌های ترکیبی (فراکن) تقسیم نمود.

در فصل حاضر، به معرفی مهم‌ترین آزمون‌های تحلیلی (عینی) شخصیت، و در فصل آینده، به معرفی مهم‌ترین آزمون‌های ترکیبی (فراکن) شخصیت خواهیم پرداخت.

کج مثال ۶: آزمون‌های عینی یا تحلیلی شخصیت، بر مبنای کدام دیدگاه شخصیتی استوارند؟

- ۱) دیدگاه صفت‌گرای محض ۲) دیدگاه موقعیت‌گرای محض ۳) دیدگاه پندارگرایانه ۴) دیدگاه فردگرایانه

پاسخ: گزینه «۱» آزمون‌هایی که بر مبنای دیدگاه صفت‌گرای محض ساخته می‌شوند بر این فرض استوارند که شخصیت از عناصر متعدد و کم‌وبیش مستقلی تشکیل شده است. به این نوع آزمون‌ها، **آزمون‌های عینی یا تحلیلی شخصیت** می‌گویند.

کج مثال ۷: کدام یک از آزمون‌های زیر به دیدگاه شخصیتی «موقعیت‌گرای محض» ربط ندارد؟

- ۱) آزمون رورشاخ ۲) آزمون تداعی کلمات یونگ ۳) آزمون اندریافت موضوع ۴) برگه اطلاعات فردی وودورث

پاسخ: گزینه «۴» آزمون‌هایی که بر مبنای دیدگاه **موقعیت‌گرای محض** ساخته می‌شوند دارای این مفروضه هستند که شخصیت دارای وحدت و پویایی بوده و در حال کنش متقابل با محیط است. به این نوع آزمون‌ها، **آزمون‌های ترکیبی یا فرافکن شخصیت** می‌گویند. از انواع آزمون‌های ترکیبی یا فرافکنی شخصیت، می‌توان به آزمون رورشاخ، آزمون تداعی کلمات یونگ، آزمون‌های نقاشی فرافکنی، آزمون اندریافت موضوع (TAT) و آزمون اندریافت موضوع کودکان (CAT) اشاره کرد.

سوابق تاریخی سنجش شخصیت

مطالعات اولیه شخصیت از نظر روان‌شناسی، با **آسیب‌شناسی روانی** پیوند داشت. بر اساس طبقه‌بندی قدیمی کرچمر، شخصیت روی پیوستاری که در یک قطب آن بیماران اسکیزوفرنی و در قطب دیگر بیماران مانیک - دپرسیو (شیدا - افسرده) قرار می‌گرفت، توصیف می‌شد. پیوند بین سنجش شخصیت و ارزیابی بیماری‌های روانی در طول تاریخ سنجش شخصیت همچنان استوار مانده است.

با جدا شدن روان‌شناسی از فلسفه و طب و پس از آنکه روان‌شناسی به صورت یک رشته علمی درآمد، نظریه‌های شخصیت بیشتر به مطالعه **ساخت رفتار روزمره انسان** معطوف شد. بدین‌سان، در سال‌های دهه ۱۹۳۰ میلادی، پژوهش درباره شخصیت از مطالعه رفتار نابهنجار فراتر رفت و به مسئله کلی توصیف و طبقه‌بندی انواع شخصیت پرداخت.

در اواخر جنگ جهانی اول، روان‌شناسان به این نتیجه رسیدند که با سنجش روانی ممکن است افرادی که مستعد «نوروز جنگ» هستند شناسایی شوند. **وودورث** برای این منظور پرسش‌نامه‌ای را به نام «برگه اطلاعات فردی» تدوین کرد تا با استفاده از آن افراد مستعد نوروز جنگی را از سربازان دیگر تفکیک کند. اما پیش از آنکه این ابزار مورد استفاده قرار گیرد جنگ به پایان رسید. از آن پس این آزمون به‌عنوان نخستین آزمون شخصیتی راه را برای تدوین آزمون‌های بعدی برای سنجش خصایص شخصیت هموار ساخت.

یکی از نتایج تدوین آزمون وودورث و روشی که در ساختن آن به کار رفته بود، این بود که بر اساس آن در اواخر دهه ۱۹۳۰ و اوایل دهه ۱۹۴۰، آزمون **MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory)** یا **پرسش‌نامه چندوجهی شخصیتی مینه‌سوتا** به‌عنوان یک ابزار عینی برای تشخیص بیماری‌های روانی تدوین شد. این آزمون که تاکنون پژوهش‌های زیادی درباره آن صورت گرفته است، هنوز هم به‌عنوان یک ابزار معتبر تشخیص بیماری‌های روانی و همچنین یک ابزار مهم در مطالعه شخصیت به کار بسته می‌شود.

در طول ۱۰ سال پس از جنگ جهانی اول، چند آزمون فرافکن به‌وجود آمد. معروف‌ترین آزمون فرافکن، **آزمون رورشاخ** است که در سال ۱۹۲۱ توسط **هرمان رورشاخ** تدوین شد. این آزمون شامل ۱۰ کارت است که روی هر کارت تصویر متقارنی شبیه لکه جوهر دیده می‌شود. کارت‌ها یکی پس از دیگری به آزمودنی ارائه می‌شود تا به آنها پاسخ دهد. آن‌گاه روان‌شناس پاسخ‌های آزمودنی به این لکه‌ها را تفسیر می‌کند.

اما باید دانست **یونگ** با ابداع «آزمون تداعی کلمات»، پیشگام آزمون‌های فرافکن محسوب می‌شود. او فهرستی از کلمات را تدوین کرد که آنها را یکی پس از دیگری برای بیمارانش می‌خواند و از آنها می‌خواست اولین کلمه‌ای را که پس از شنیدن هر کلمه به یادشان می‌آید، بیان کنند؛ سپس پاسخ‌های آزمودنی‌ها را به شیوه خاصی تفسیر می‌کرد.

از دیگر آزمون‌های فرافکن، **آزمون‌های نقاشی فرافکن**، **آزمون T.A.T.** یا **آزمون اندریافت موضوع** و **آزمون CAT** یا **آزمون اندریافت موضوع کودکان** است که برخی از آنها مورد بحث قرار خواهند گرفت.



روان‌شناسان دیگری مانند گیلفورد (Guilford)، آیزنک، و کنتل با استفاده از روش تحلیل عاملی به ساختن آزمون‌های عینی شخصیت پرداختند که براساس آنها ابعاد چندگانه و عوامل مختلف سازنده خصایص شخصیتی مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد.

مهم‌ترین آزمون‌های شخصیت

همان‌طور که قبلاً ذکر شد، بهترین و رضایت‌بخش‌ترین تقسیم‌بندی از آزمون‌های شخصیت این است که آزمون‌های تحلیلی (پرسش‌نامه‌ها و آزمون‌های عینی شخصیت) را در مقابل آزمون‌های ترکیبی (فراکن) قرار می‌دهند.

گروه اول بر این فرضیه متکی است که شخصیت از عناصر کم‌وبیش مستقل تشکیل می‌شود. بنابراین، شخصیت عبارت خواهد بود از مجموع نتایج که از دخالت تعداد زیادی عوامل حاصل می‌شود. اما آزمون‌های ترکیبی به اصل وحدت فرد توجه دارند. این آزمون‌ها فرد را، برحسب شیوه‌ای که در مقابل موقعیت‌های مختلف به کار می‌برد، تعریف می‌کنند. در عمل می‌توان هر دو دیدگاه را پذیرفت. متوسل شدن به یکی از این دو دیدگاه، به هدف آزمونگر وابسته خواهد بود.

کج مثال ۸: آزمون‌های تحلیلی شخصیت، آزمون‌هایی هستند که فرض می‌کنند..... (سراسری ۸۷)

- (۱) شخصیت باید براساس نظریه روان‌کاوی تحلیل شود.
 (۲) شخصیت افراد، به‌طور عینی قابل مطالعه نیست.
 (۳) شخصیت، از عناصر کم‌وبیش مستقل تشکیل شده است.
 (۴) می‌توان شخصیت را به‌صورت یک کل توصیف کرد.

پاسخ: گزینه «۳» در ساختن آزمون‌های شخصیت دو دیدگاه کاملاً متفاوت وجود دارد:

۱- دیدگاه صفت‌گرایی محض و ۲- دیدگاه موقعیت‌گرایی محض.

دیدگاه اول محیط را به کلی نادیده می‌گیرد و بر شخص تأکید می‌کند، درحالی‌که دومی شخص را نادیده می‌گیرد و بر محیط تأکید می‌کند. آزمون‌هایی که بر این فرض استوارند که شخصیت از عناصر کم‌وبیش مستقلی تشکیل شده است، آزمون‌های عینی یا تحلیلی گفته می‌شود. در مقابل به آزمون‌هایی که دارای این مفروضه‌اند که شخصیت دارای وحدت و پویایی است و در حال کنش متقابل با محیط است، آزمون‌های ترکیبی یا فراکن شخصیت می‌گویند.

کج مثال ۹: مطالعات اولیه شخصیت از نظر تاریخ روان‌شناسی با کدام حوزه پیوند داشت؟

- (۱) جرم‌شناسی روانی
 (۲) آسیب‌شناسی روانی
 (۳) هوش‌بهرسنجی
 (۴) استعدادسنجی

پاسخ: گزینه «۲» مطالعات اولیه شخصیت از نظر روان‌شناسی، با آسیب‌شناسی روانی پیوند دارد. براساس طبقه‌بندی قدیمی کرچمر، شخصیت روی پیوستاری که در یک قطب آن بیماران اسکیزوفرنی و در قطب دیگر بیماران مانیک - دپرسیو (شیدا - افسرده) قرار می‌گرفت، توصیف می‌شد. پیوند بین سنجش شخصیت و ارزیابی بیماری‌های روانی در طول تاریخ سنجش شخصیت همچنان استوار مانده است.

کج مثال ۱۰: مناسب‌ترین طبقه‌بندی از آزمون‌های شخصیت کدام است؟ (سراسری ۸۳)

- (۱) تحلیلی و ترکیبی
 (۲) فردی و گروهی
 (۳) کلامی و غیرکلامی
 (۴) تشخیص و پیش‌بینی

پاسخ: گزینه «۱» بهترین و رضایت‌بخش‌ترین تقسیم‌بندی از آزمون‌های شخصیت این است که آزمون‌های تحلیلی (عینی) را در مقابل آزمون‌های ترکیبی (فراکن) قرار می‌دهند.

درسنامه (۲): آزمون‌های تحلیلی (عینی) شخصیت

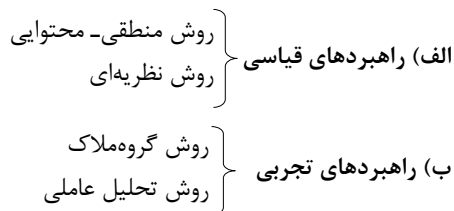


اصطلاح فنون عینی یا آزمون‌های عینی، به‌طور قراردادی به آن دسته از آزمون‌های تحلیلی اطلاق می‌شود که سعی می‌کنند از نظر محتوا و روش اجرا به آزمون‌های عملی کارایی نزدیک‌تر شوند. این آزمون‌ها می‌توانند تنها یک متغیر یا چند متغیر را وارد عمل کنند، بنابراین به‌صورت مجموعه آزمون‌ها یا آزمون‌های مجزا وجود دارند. آزمون‌های عینی شخصیت به‌صورت پرسش‌نامه با پرسش‌های بسته پاسخ تهیه می‌شوند که آزمودنی پاسخ خود به سؤال‌ها را به‌صورت «بلی» یا «خیر» مشخص می‌کند.

در ساختن پرسش‌نامه‌های شخصیتی یا آزمون‌های عینی شخصیت، فرض می‌شود که اولاً شخصیت آدمی متشکل از مجموعه صفات یا خصایصی است که شدت و اندازه این خصایص در افراد مختلف، متفاوت است؛ ثانیاً صفات و خصایص شخصیتی در فرد از ثبات و پایایی نسبی برخوردار است.

برای ساختن پرسش‌نامه‌های شخصیتی، دو راهبرد عمده وجود دارد که هریک از آنها به روش‌های فرعی تقسیم می‌شوند.

در نمودار مقابل انواع روش‌های ساختن پرسش‌نامه‌های شخصیت نشان داده شده است:



الف) راهبردهای قیاسی

در راهبردهای قیاسی برای تعیین معنای پاسخ آزمودنی به پرسش‌ها، از **منطق قیاسی** استفاده می‌شود. راهبردهای قیاسی به دو **رویکرد منطقی - محتوایی** و **رویکرد نظریه‌ای** تقسیم می‌گردند. در روش منطقی - محتوایی، پرسش‌ها براساس روایی صوری و در رویکرد نظریه‌ای، آزمون براساس نظریه‌های معین روان‌شناسی ساخته می‌شود.

- روش منطقی - محتوایی:

در این روش برای ساختن مقیاس‌های شخصیتی از منطق قیاسی استفاده می‌شود. این روش را «رویکرد محتوایی»، «رویکرد شهودی» و «رویکرد منطقی» نیز گفته‌اند. در این روش، سازنده آزمون به شیوه منطقی می‌کوشد ماده‌ها یا پرسش‌هایی را که خصیصه موردنظر را می‌سنجند، در محتوای آزمون بگنجانند. به‌عنوان مثال، اگر بخواهد رفتار غذاخوردن را اندازه‌گیری کند، منطقی می‌تواند این ماده را در محتوای آزمون قرار دهد: «من اغلب بین وعده‌های غذا، خوراکی می‌خورم». روش منطقی - محتوایی از این اصل پیروی می‌کند که پرسش‌های آزمون، شخصیت و رفتار آزمودنی را توصیف می‌کند. اگر یک آزمودنی به این ماده که «من شخصی اجتماعی هستم» پاسخ مثبت بدهد، چنین فرض می‌شود که وی فردی اجتماعی است.

نکته: در کوشش برای ساختن نخستین آزمون‌های شخصیت، از روش منطقی - محتوایی استفاده شده است.

- روش نظریه‌ای:

چنان‌که از نام آن پیداست، با نظریه‌ای درباره ماهیت خصیصه معینی که قرار است اندازه‌گیری شود، آغاز می‌گردد. در اینجا نیز مانند روش منطقی - محتوایی، سازنده آزمون سعی می‌کند محتوای آزمون را به‌گونه‌ای انتخاب کند که با نظریه مذکور همساز باشد. اگر در این نظریه چنین فرض می‌شود که شخصیت را می‌توان به شش زمینه اصلی تقسیم کرد، در این صورت کوشش خواهد شد که سؤال‌های آزمون به این زمینه‌ها مربوط باشند و هر سؤال خصیصه‌ای را که براساس نظریه مورد بحث مشخص می‌شود، اندازه بگیرد.

ب) راهبردهای تجربی

در راهبردهای تجربی از روش‌های آماری و آزمایشی استفاده می‌شود و دارای دو رویکرد متفاوت است: رویکرد گروه ملاک و رویکرد تحلیل عاملی. در رویکرد گروه‌ملاک (Group - Criterion) مواد آزمون به‌گونه‌ای انتخاب می‌شوند که افرادی را که ویژگی‌های معینی دارند (یعنی گروه ملاک) از سایر افراد متمایز کنند. در روش تحلیل عاملی، برای تعیین معنای مواد آزمون از روش آماری تحلیل عاملی استفاده می‌شود.

- روش گروه‌ملاک:

راهبردهای تجربی با مطالعه در مورد یک گروه شناخته‌شده یا گروه ملاک، آغاز می‌شود. گروه‌ملاک گروهی است که افراد آن خصیصه معینی دارند؛ مانند افرادی که پرخاشگرند یا بیماران اسکیزوفرنیک هستند. سازندگان آزمون آن را در مورد افراد گروه‌ملاک و همچنین درباره گروهی از افراد بهنجار که **گروه گواه** نامیده می‌شوند اجرا می‌کنند. سپس سؤال‌هایی از آزمون که افراد گروه‌ملاک را از افراد گروه‌گواه متمایز می‌سازند، مشخص می‌کنند. این روش همواره مستلزم مقایسه عملکرد آزمودنی‌های گروه‌ملاک (کسانی که صفت مورد نظر را دارند) با آزمودنی‌های گروه‌گواه (کسانی که فاقد صفت مورد نظرند) است. در این روش، محتوای سؤال‌ها کمتر مورد توجه است. آنچه که اهمیت بیشتری دارد این است که این سؤال‌ها افراد پرخاشگر را از افراد عادی متمایز کرده‌اند. همین که سؤال‌ها بتوانند افراد گروه‌ملاک را از افراد گروه‌گواه یا مقایسه، تفکیک کنند کافی است، حتی اگر فاقد روایی صوری باشند.



مدرسان شریف

فصل سیزدهم

«سنجش رغبت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌ها»

آزمون‌های هوش و استعداد‌های خاص از جمله مناسب‌ترین ابزارها برای پیش‌بینی موفقیت تحصیلی و شغلی به‌شمار می‌روند. آزمون‌های هوش، استعداد‌های خاص و آزمون‌های پیشرفت عمدتاً توانایی‌های شناختی آدمی را مورد سنجش قرار می‌دهند. آزمون‌های رغبت، نگرش و ارزش‌ها بیشتر به سنجش بُعد عاطفی شخصیت انسان معطوفند.

پرسش‌نامه‌های خودسنجی که در سنجش رغبت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌ها به‌کار می‌روند در مقایسه با آزمون‌های شناختی از دقت و عینیت کمتری برخوردارند. با وجود این، نتایج حاصل از اجرای این ابزارها برای سنجش خصایص عاطفی افراد نسبت به رشته‌های تحصیلی و شغلی، اطلاعات سودمندی در اختیار مشاوران تحصیلی و شغلی و مراجعان آنان قرار می‌دهد که در راهنمایی و انتخاب شغل و رشته تحصیلی مفید واقع می‌شوند. در این فصل برخی از نظریه‌های مربوط به رغبت‌ها، نگرش‌ها و ارزش‌ها و ابزارهای سنجش هر یک از آنها مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت.

کلمه مثال: آزمون‌های رغبت، نگرش و ارزش‌ها بیشتر معطوفند به:

۱) سنجش توانایی‌های شناختی آدمی

۲) سنجش بُعد عاطفی شخصیت انسان

۳) سنجش میزان آسیب روانی آدمی

۴) سنجش تأثیر ویژگی‌های شخصیتی در هوش، استعداد و پیشرفت انسان

پاسخ: گزینه «۲» از جمله مناسب‌ترین ابزارها برای پیش‌بینی موفقیت تحصیلی و شغلی، آزمون‌های هوش و استعداد‌های خاص به‌شمار می‌روند. آزمون‌های هوش، استعداد‌های خاص و آزمون‌های پیشرفت عمدتاً توانایی‌های شناختی آدمی را مورد سنجش قرار می‌دهند. آزمون‌های رغبت، نگرش و ارزش‌ها بیشتر به سنجش بُعد عاطفی شخصیت انسان معطوفند.

درسنامه (۱): رغبت‌ها و سنجش آن‌ها



سه عامل مهم در بررسی رغبت‌ها و تهیه رغبت‌سنج‌ها نقش اساسی داشته‌اند:

- ۱- مشاوره تحصیلی و شغلی؛ ۲- گزینش افراد در مشاغل مختلف؛ ۳- طبقه‌بندی مشاغل.
- علاقه و استعداد فرد در یک زمینه خاص، پیشرفت او را در آن زمینه تضمین خواهد کرد و هرچه میزان علاقه و استعداد فرد بیشتر باشد، پیشرفت او نیز بیشتر خواهد بود. در انتخاب رشته و شغل یا در گزینش افراد، به جای اندازه‌گیری یکی از این عوامل (استعداد و رغبت)، بهتر است هر دوی آنها را مورد سنجش قرار دهیم تا بتوانیم با دقت و احتمال زیاد موفقیت فرد را در آینده پیش‌بینی کنیم.

نظریه هالند

نظریه هالند بر این اصل استوار است که **شغل وسیله‌ای برای ابراز شخصیت فرد است**. به نظر او، اعضای شاغل در یک شغل دارای شخصیت‌های مشابهی هستند و تاریخچه مشابهی نیز دارند.

هالند معتقد است که بین خصایص شخصیتی افراد و نوع شغلی که انتخاب می‌کنند، رابطه وجود دارد. او رغبت‌های اساسی افراد را به شش مقوله شغلی که با شش خصوصیت شخصیتی همخوانی دارند، تقسیم می‌کند. هر مقوله‌ای که بیشترین رتبه را داشته باشد، همخوانی بیشتری با ویژگی شخصیتی همان شغل خواهد داشت و در آن شغل موفق‌تر خواهد بود.

او می‌گوید: بیشتر افراد را می‌توان به نسبت شباهتشان به یکی از شش تیپ شخصیتی واقع‌بین، جستجوگر، هنری، اجتماعی، قراردادی و ماجراجو (بی‌باک)، توصیف کرد. البته افراد، تنها از یک تیپ شخصیتی نیستند؛ بلکه ترکیبی از چندین تیپ شخصیتی هستند که یکی از آنها غالب بوده و بقیه در درجه دوم اهمیت قرار دارند.



تیپ‌ها محصول تعامل بین نیروهای فرهنگی و شخصی مختلفی مثل گروه همسالان، عوامل ارثی، طبقه اجتماعی، فرهنگ و محیط فیزیکی هستند. این عوامل تجربیات مختلفی را برای فرد به ارمغان می‌آورند که بر روی هم، سبب ترجیح یک فعالیت نسبت به فعالیت دیگر فرد می‌شوند. ترجیح دادن فعالیت‌ها به تدریج به علایقی قوی تبدیل می‌شوند که در نهایت منجر به صلاحیت‌های فردی می‌شود. بالاخره تلفیق صلاحیت‌های فرد شرایطی را برای او به وجود می‌آورد که باعث می‌شود او «به روش‌های خاصی بیندیشد، ادراک کند و عمل نماید».

خصوصیات شخصیتی تیپ‌های شخصیتی، طبق نظر به هالند:

– **تیپ واقع‌بین (R):** عمل‌گرا، دارای پشتکار، دارای توانایی مکانیکی، متواضع، با توانایی حل مسئله با ابزار و وسایل ماشینی، علاقمند به کارهای فنی و دارای توانمندی جسمانی؛

– **تیپ جستجوگر (I):** مستقل، درون‌گرا، خلاق، تحلیل‌گر، وظیفه‌محور، حل مشکلات از طریق تفکر، کمرو، گردآوری‌کننده و سازمان‌دهنده اطلاعات و محتاط؛

– **تیپ هنری (A):** خودابرازگر، حساس، عاطفی، سنت‌گریز، تخیلی، خلاق، دارای مهارت‌های زبانی و کلامی، طرفدار محیط‌های بی‌ساختار، انعطاف‌پذیر، داشتن مهارت در بیان خصایص فردی خود، برقراری روابط حسنه با دیگران، دوری از نظم و ترتیب، حساسیت در روابط خود با دیگران، ناتوانایی در کنترل هیجانات خود، گرایش به صفات زنانه؛

– **تیپ اجتماعی (S):** علاقه‌مند به آسایش دیگران، مردم‌دار، دارای مهارت‌های بین‌فردی و اجتماعی، دارای مهارت در تدریس و راهنمایی کردن، توانایی همدلی و درک دیگران؛

– **تیپ ماجراجو (E):** جاه‌طلب، پرانرژی، ماجراجو، جامعه‌پذیر، دارای مهارت‌های رهبری و مهارت در فعالیت‌های تجاری، حکومتی و سیاسی؛

– **تیپ قراردادی (C):** درستکار، دقیق، کنترل‌کننده، دارای پشتکار، توجه‌کننده به جزئیات، منظم، پیرو سنت‌ها و مقررات اجتماعی و کمال‌گرا.

هالند چهار ساختار را برای توصیف ارتباط بین تیپ‌های افراد و محیط‌هایشان فرض می‌کند. این ساختارها به قرار زیرند:

۱- **همخوانی (Congruence):** اساسی‌ترین نقش را در نظریه هالند بازی می‌کند که به **جور بودن شخص با محیطش** اشاره دارد. همخوانی با پیامدهای مهمی همچون رضایت شغلی مربوط است.

۲- **تمایز (Differentiation):** به **میزان شناسایی علایق فرد** مربوط می‌شود. زمانی که بین آنچه که فرد دوست دارد و آنچه دوست ندارد تفاوت روشنی برقرار باشد، نشان‌دهنده این است که علایق فرد به خوبی از هم متمایز شده‌اند.

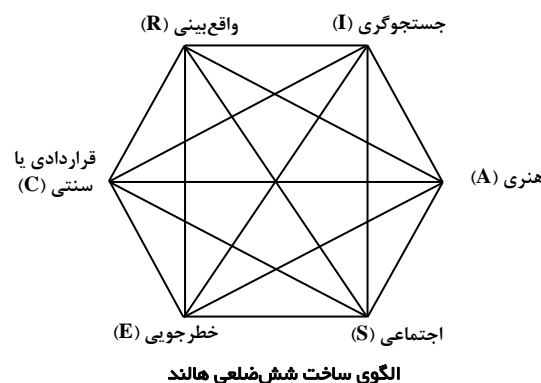
۳- **همسانی (Consistency):** نشانگر «همبستگی درونی» علایق فرد است. برای مثال در ترتیب شش‌ضلعی، فردی با علایق هنری و جستجوگری، همسان‌تر از فرد دارای علایق هنری و قراردادی است.

۴- **هویت (Identity):** برآوردی از **ثبات و وضوح** هویت شخص، اهداف، علایق و استعدادهای او فراهم می‌آورد.


در نظریه هالند از این چهار ساختار هم برای توصیف افراد استفاده می‌شود و هم برای توصیف محیط‌هایشان. هرچه میزان این ساختارها در فردی بالاتر باشد، فرد راضی‌تر و سازگارتر است.

هالند برای سنجش علایق شغلی افراد پرسش‌نامه‌ای حاوی ۱۶۰ ماده ساخته است که به **پرسش‌نامه رجحان شغلی هالند** معروف است. آزمودنی در برابر هر یک از ۱۶۰ شغل مطرح‌شده، علاقه خود را با پاسخ‌های «دوست دارم» یا «دوست ندارم» مشخص می‌کند.

پاسخ‌های آزمودنی به پرسش‌ها براساس ۱۱ مقیاس نمره‌گذاری می‌شود. این ۱۱ مقیاس عبارتند از: واقع‌بینی، جستجوگری یا پژوهشگری، اجتماعی، قراردادی یا سنتی، خطرجویی، هنری، خودپنداره، مردانگی، پایگاه، نابسامدی، و تصدیق. شش مقیاس اول خصایص نوعی علایق افراد را براساس الگوی شش‌ضلعی هالند نشان می‌دهد که در شکل زیر مشخص شده است.



با توجه به الگوهای مختلف، نمره‌های بالا در این شش نوع، علاقه آزمودنی را در گروه‌های مختلف شغلی مشخص می‌سازد. به‌عنوان مثال کسانی که در مقیاس‌های C، E و S (سنتی، خطرجویی و اجتماعی) نمره بالا می‌گیرند، به مشاغلی مانند تبلیغات تجاری و امور فروشندگی علاقه‌مندند. طبق نظریه هالند، هرچه نمره‌های بالای آزمودنی به انواع علایق نزدیک به یکدیگر در الگوی فوق مربوط باشد، الگوی علایق وی از ثبات و همسانی بیشتری برخوردار است. به‌علاوه، کسی که فقط یک یا دو نمره بالا در مقیاس‌های هالند به‌دست آورد در مقایسه با فردی که چندین نمره بالا دارد، دارای علایق شغلی مشخص‌تری است.

نکته ۱: به نظر هالند همسانی در علایق شغلی و مشخص بودن آن نشانگر توانایی آزمودنی در مقابله با مشکلات شغلی است. 

کلمه مثال ۲: دقیق، درستکار، کمال‌گرا و منظم بودن، جزء خصوصیات کدام‌یک از تیپ‌های شخصیتی هالند است؟ (سراسری ۹۲)

(۱) قراردادی (C) (۲) واقع‌بین (R) (۳) جستجوگر (I) (۴) اجتماعی (S)

پاسخ: گزینه «۱» خصایص شخصیتی تیپ قراردادی عبارت است از: درستکار، دقیق، کنترل‌کننده، دارای پشتکار، توجه‌کننده به جزئیات، منظم، پیرو سنت‌ها و مقررات اجتماعی و کمال‌گرا.

کلمه مثال ۳: برقراری روابط حسنه و حساسیت در روابط با دیگران، از ویژگی‌های کدام سنخ شخصیتی جان هالند است؟ (سراسری ۹۴)

(۱) اجتماعی (۲) سنتی (۳) واقع‌بین (۴) هنری

پاسخ: گزینه «۴» ویژگی‌های تیپ هنری (A): خودابرازگر، حساس، عاطفی، سنت‌گریز، تخیلی، خلاق، دارای مهارت‌های زبانی و کلامی، طرفدار محیط‌های بی‌ساختار، انعطاف‌پذیر، داشتن مهارت در بیان خصایص فردی خود، برقراری روابط حسنه با دیگران، دوری از نظم و ترتیب، حساسیت در روابط خود با دیگران، ناتوانی در کنترل هیجانات خود و گرایش به صفات زنانه.

نظریه «رو»

رو حرفه را وسیله ارضای بسیاری از نیازها دانسته و معتقد است که عامل اصلی انتخاب حرفه، **ارضای نیازها** است. به عبارت دیگر، فرد حرفه‌ای را انتخاب می‌کند که پاسخگوی نیازهایش باشد. وی ارضای نیازها طبق طبقه‌بندی مزلو را رکن اساسی انتخاب حرفه می‌داند. بنابراین، مشاور شغلی باید نیازهای مراجع و مرتبه آنها را با توجه به سلسله‌مراتب نیازهای مزلو تشخیص دهد و بر همان اساس در انتخاب حرفه به او کمک کند.

رو رابطه کودک با والدین را عامل مهمی در رشد نیازهای کودک می‌داند و در نتیجه معتقد است که چگونگی این رابطه در انتخاب حرفه کودک در بزرگسالی بسیار مؤثر است؛ بنابراین او مانند فروید برای تجارب دوران کودکی اهمیت بسیاری قائل است. رو می‌گوید کودکانی که در خانواده‌هایی گرم و صمیمی بزرگ می‌شوند به طرف مشاغل مرتبط با انسان می‌روند و کودکانی که در خانواده‌های پرخشونت بزرگ می‌شوند، به طرف مشاغلی مرتبط با اشیا (نظیر مهندسی) جذب می‌گردند.

رو پس از مطالعه درباره خصایص شخصیتی گروهی از دانشمندان رشته‌های مختلف، به این نتیجه رسید که بعضی از افراد در درجه نخست به مردم علاقه‌مندند، اما عده‌ای دیگر علاقه‌ای به مردم ندارند. کودکانی که در خانواده‌های گرم و پذیرا پرورش می‌یابند، به‌صورت افرادی مردمی یا دوستدار مردم بار می‌آیند. کودکانی که در محیط خانوادگی سرد و عاری از جو عاطفی مساعد رشد می‌کنند بیشتر به اشیا علاقه‌مند می‌شوند تا به افراد.

بنا به نظریه رو، مهم‌ترین عاملی که در انتخاب شغل دخالت دارد **میزان گرایش افراد به مردم و یا علاقه آنان به غیرمردم یعنی گرایش به اشیا** است. کسانی که دوستدار مردمند به مشاغلی روی می‌آورند که با اشخاص در تماس باشند. بنابراین، ممکن است مشاغلی در رشته‌های هنری یا خدمات را انتخاب کنند. کسانی که در این طبقه قرار نمی‌گیرند و به عبارت دیگر از مردم روی‌گردانند، ممکن است مشاغلی را انتخاب کنند که نیاز چندانی به تماس با مردم نداشته باشند؛ مانند مشاغل علمی و فنی.

کلمه مثال ۴: «رو» از حیث اهمیت بسیاری که برای تجارب دوران کودکی قائل است به کدام نظریه‌پرداز زیر شبیه‌تر است؟

(۱) فروید (۲) یونگ (۳) زیمرمن (۴) گیلفورد

پاسخ: گزینه «۱» **رو رابطه کودک با والدین** را عامل مهمی در رشد نیازهای کودک می‌داند و در نتیجه معتقد است که چگونگی این رابطه در انتخاب حرفه کودک در بزرگسالی بسیار مؤثر است؛ بنابراین او مانند فروید برای تجارب دوران کودکی اهمیت بسیاری قائل است.



نظریه سوپر

در بسیاری از نظریه‌های انتخاب شغل، نظریه‌های مرحله‌ای براساس یافته‌های روان‌شناسی رشدی سرتاسر عمر (Life span) مبتنی بر مطالعه رشد شخصیت در طول زندگی تدوین شده‌اند. **دونالد سوپر** روان‌شناس برجسته، معتقد است که انتخاب شغل یکی از نتایج **تکامل و بلوغ حرفه‌ای** است. به نظر او اگر در مشاوره شغلی مسیر تکاملی انتخاب شغل و بلوغ حرفه‌ای مورد مطالعه و بررسی قرار گیرد و مشخص شود که به‌طور کلی افراد در طی این مسیر از چه مراحل می‌گذرند، در این صورت با شناخت مسیر حرکت و مراحل تکامل، هدایت شغلی فرد ساده‌تر و عملی‌تر خواهد بود.

جنبه دیگر نظریه سوپر، **فرایندی بودن** مسیر تکاملی انتخاب شغل و حرفه است. به بیان دیگر، مسیر تکاملی انتخاب شغل فرایندی است که در تمام دوران زندگی ادامه می‌یابد و با افزایش سن و پیدایش بلوغ حرفه‌ای، انتخاب‌های فرد صحیح‌تر و مناسب‌تر می‌شوند.

سوپر عقیده دارد که انسان در جریان انتخاب شغل و طی مسیر تکاملی انتخاب شغل، یک‌رشته فعالیت‌های تکاملی را به شرح زیر انجام می‌دهد:

۱- **تبلور** (۱۴ تا ۱۸ سالگی): فرد سعی می‌کند ترجیح‌های شغلی خود را به‌گونه‌ای تنظیم کند که با خودپنداره‌اش تناسب داشته باشد؛

۲- **تعیین** (۱۸ تا ۲۱ سالگی): در این مرحله فرد ترجیح‌های شغلی خود را محدودتر می‌کند و به تصمیم‌گیری درباره شغل آینده‌اش نزدیک می‌شود؛

۳- **اجرا** (۲۱ تا ۲۴ سالگی): فرد با توجه به پنداری که از خود دارد، شغلی را برمی‌گزیند؛

۴- **تثبیت** (۲۵ تا ۳۵ سالگی): فرد درباره میزان هماهنگی شغل با خودپنداره‌اش به قضاوت می‌نشیند و در صورت تناسب، به تثبیت آن اقدام می‌کند؛

۵- **تحکیم** (۳۵ سالگی به بعد): شخص در این مرحله مهارت‌ها و توانایی‌های شغلی خود را افزایش می‌دهد و تا پایان عمر آن را حفظ می‌کند.

سوپر معتقد است که افراد برای این منظور وارد مشاغل می‌شوند که شخصیت خود را بیان کنند. فعالیت‌های افراد در دنیای کار، تظاهرات خودپنداره آنهاست. براساس نظریه مراحل رشدی، رفتار شغلی مورد انتظار در هر یک از مراحل زندگی تعریف می‌شود. هماهنگی و تطابق بین رفتار شغلی و رفتار مورد انتظار در هر یک از دوره‌های عمر، **رسیدگی یا بلوغ شغلی** نامیده می‌شود.

به نظر سوپر، خودپنداره به علل مختلف دچار تغییر و دگرگونی می‌گردد. لذا مسیر تکاملی انتخاب شغل و حرفه هیچ‌گاه ثابت نیست؛ بلکه تحت تأثیر عوامل گوناگون، تغییر می‌کند.

کلمه مثال ۵: در کدام مرحله از نظریه انتخاب شغل سوپر، فرد «ترجیح‌های شغلی خود را محدودتر می‌کند و به تصمیم‌گیری درباره شغل آینده‌اش نزدیک می‌شود»؟

(آزاد ۸۹)

(۱) تعیین (۲) تبلور (۳) اجرا (۴) تثبیت

پاسخ: گزینه «۱» سوپر عقیده دارد که شخص در طول زندگی خود از پنج مرحله رشدی که با انتخاب شغل رابطه دارد، می‌گذرد. این مراحل عبارتند از: ۱- تبلور، ۲- تعیین، ۳- اجرا، ۴- تثبیت و ۵- تحکیم. در مرحله تعیین، فرد ترجیح‌های شغلی خود را محدودتر می‌کند و به تصمیم‌گیری درباره شغل آینده‌اش نزدیک می‌شود.

کلمه مثال ۶: در نظریه انتخاب شغلی سوپر، مرحله‌ای را که فرد سعی می‌کند ارجحیت‌های شغلی خود را به‌گونه‌ای تنظیم کند که با خودپنداره‌اش تناسب داشته باشند، چه می‌گویند؟

(سراسری ۸۹)

(۱) تعیین (۲) تحکیم (۳) تثبیت (۴) تبلور

پاسخ: گزینه «۴» سوپر عقیده دارد که شخص در طول زندگی خود از پنج مرحله رشدی که با انتخاب شغل رابطه دارد، می‌گذرد. این مراحل عبارتند از: ۱- تبلور، ۲- تعیین، ۳- اجرا، ۴- تثبیت و ۵- تحکیم. در مرحله تبلور فرد سعی می‌کند ترجیح‌های شغلی خود را به‌گونه‌ای تنظیم کند که با خودپنداره‌اش تناسب داشته باشد.

درسنامه (۲): سنجش رغبت‌ها

پرسش‌نامه‌های رغبت‌سنج عمدتاً براساس نظریه صفات شخصیت و سایر نظریه‌هایی که در آنها رابطه ویژگی‌های شخصیتی و علایق شغلی مورد بررسی قرار می‌گیرند ساخته می‌شوند. این پرسش‌نامه‌ها اساساً برای اندازه‌گیری علایق و رجحان‌های شغلی به کار می‌روند. برای آگاهی از علایق افراد از دو روش می‌توان استفاده کرد:

- ۱- روش مستقیم (علایق بیان شده): در این روش با استفاده از مصاحبه و طرح پرسش‌های مستقیم، نظر خود فرد را در زمینه انواع مشاغل، رشته‌های درسی و فعالیت‌های تفریحی جویا می‌شوند. اطلاعات به‌دست‌آمده از این روش (به‌خصوص در مورد نوجوانان) در اغلب موارد ناپایا، سطحی و غیرواقع‌بینانه است.
- ۲- روش غیرمستقیم (علایق آزمون شده): در این روش از پرسش‌نامه‌های استاندارد شده‌ای استفاده می‌شود که براساس نظریه‌های علمی معتبر موجود در زمینه علایق ساخته می‌شوند. در این پرسش‌نامه‌ها ممکن است از آزمودنی خواسته شود که نسبت به فهرست مشاغل یا فعالیت‌ها، با یکی از پاسخ‌های «دوست دارم»، «دوست ندارم»، «برایم بی‌تفاوت است» واکنش نشان دهد. همچنین ممکن است از آزمودنی خواسته شود که از بین فهرست‌های معینی از مشاغل یا فعالیت‌ها، آنهایی را که بیشتر ترجیح می‌دهد مشخص کند.

کج مثال ۷: رغبت‌سنج‌ها عموماً برای سنجش:

- ۱) ابعاد عاطفی - عقلی شخصیت فرد به کار می‌روند.
- ۲) علایق و رجحان‌های شغلی فرد به کار می‌روند.
- ۳) میزان پیشرفت شغلی فرد به کار می‌روند.
- ۴) میزان تأثیر استعداد و هوش فرد بر موفقیت شغلی او به کار می‌روند.

پاسخ: گزینه «۲» پرسشنامه‌های رغبت‌سنج عمدتاً براساس نظریه صفات شخصیت و سایر نظریه‌هایی که در آنها رابطه ویژگی‌های شخصیتی و علایق شغلی مورد بررسی قرار می‌گیرند ساخته می‌شوند. این پرسشنامه‌ها اساساً برای اندازه‌گیری علایق و رجحان‌های شغلی به کار می‌روند.

در ادامه، چند نمونه از پرسش‌نامه‌های رغبت‌سنج معرفی می‌شوند.

پرسش‌نامه رغبت‌سنج شغلی هالند

هالند معتقد است که بین خصایص شخصیتی افراد و نوع شغلی که انتخاب می‌کنند رابطه وجود دارد. او رغبت‌های اساسی افراد را به شش مقوله شغلی که با شش خصوصیت شخصیتی همخوانی دارند، تقسیم می‌کند. در رغبت‌سنج هالند سعی می‌شود غلبه یکی از تیپ‌های شخصیتی بر سایر تیپ‌ها تعیین شود. برای این کار طی پرسش‌نامه‌ای رغبت‌های آزمودنی در شش مقوله شغلی تعیین می‌شود. سپس رتبه فرد در هر یک از مقوله‌ها مشخص می‌شود. هر مقوله‌ای که بیشترین رتبه را داشته باشد، همخوانی بیشتری با ویژگی شخصیتی همان شغل خواهد داشت و در نتیجه افراد در مشاغل مربوط به آن مقوله شغلی موفق‌تر خواهند بود.

کج مثال ۸: در کدام رغبت‌سنج از مفروضه رابطه بین شخصیت و رغبت‌های شغلی، استفاده شده است؟ (سراسری ۹۴)

- ۱) استرانگ (۲) هالند (۳) کودر (۴) گایس

پاسخ: گزینه «۲» هالند معتقد است که بین خصایص شخصیتی افراد و نوع شغلی که انتخاب می‌کنند رابطه وجود دارد. او رغبت‌های اساسی افراد را به شش مقوله شغلی که با شش خصوصیت شخصیتی همخوانی دارند، تقسیم می‌کند. هر مقوله‌ای که بیشترین رتبه را داشته باشد، همخوانی بیشتری با ویژگی شخصیتی همان شغل خواهد داشت و در آن شغل موفق‌تر خواهد بود.

رغبت‌سنج شغلی کالج‌های امریکا

در برنامه‌ریزی شغلی موارد زیادی را باید مورد توجه قرار داد. در واقع، قبل از انتخاب شغل حداقل باید به سؤال‌های زیر پاسخ داد:

- ۱- رغبت‌های شغلی من کدامند؟
- ۲- توانایی‌ها و استعدادهای من در چه زمینه‌ای هستند؟
- ۳- تاکنون در زمینه چه مشاغلی مهارت کسب کرده‌ام؟
- ۴- تجربه‌های تحصیلی و کاری من چه بوده است؟
- ۵- نیازهای شغلی آینده جامعه چیست؟
- ۶- آیا شغل انتخابی نیازهای مادری من خواهد بود؟
- ۷- آیا شغل انتخابی نیازهای روانی مرا برآورده خواهد ساخت؟



یکی از رغبت‌سنج‌هایی که در این زمینه می‌تواند ما را یاری کند، رغبت‌سنج شغلی کالج‌های امریکاست. این رغبت‌سنج به‌وسیله A.C.T.P به‌صورت خودسنجی تهیه و منتشر شده است. در این رغبت‌سنج:

- ابتدا رغبت‌های شغلی آزمودنی با پرسش‌نامه‌ای ۶۰ سؤالی در چهار حوزه «کار با اشخاص»، «کار با ابزار»، «کار با داده‌ها» و «کار با افکار» مشخص می‌شود؛
- در مرحله دوم، آزمودنی به درجه‌بندی مهارت‌های خود می‌پردازد و بهترین مهارت خود را تعیین می‌کند؛
- در مرحله سوم، اولین شغلی که ذهن او را مشغول کرده انتخاب می‌کند و با مراجعه به چک‌لیست‌های داده‌شده، حوزه مربوط به آن شغل را مشخص می‌سازد؛
- پس از مشخص شدن این سه خصیصه، آزمودنی به نقشه دنیای کار مراجعه می‌کند و پس از وارد کردن رغبت، مهارت و شغل خود در این نقشه، تعیین می‌کند که آیا سه حوزه رغبت‌ها، مهارت‌ها و نخستین انتخاب شغلی‌اش با دنیای کار تناسب دارند یا نه؛
- سپس با توجه به نمودارهای گروه شغلی و حوزه‌های سه‌گانه فوق، چند شغل را که به‌عنوان شغل‌های آینده آزمودنی مناسب هستند پیدا کرده و از روی آن مشاغل، رشته تحصیلی مناسب را تعیین می‌کند؛
- در پایان این رغبت‌سنج، پرسش‌نامه ۶۰ سؤالی مربوط به فعالیت‌های گذشته آزمودنی در چهار حوزه وجود دارد که در صورت لزوم می‌توان با اجرای این پرسش‌نامه مناسبت فعالیت‌های گذشته را با مشاغل انتخابی مورد بررسی قرار داد.

رغبت‌سنج شغلی استرانگ (SVIB)

استرانگ و همکارانش در پژوهشی که بعد از جنگ جهانی دوم در زمینه فعالیت‌های مورد علاقه صاحبان مشاغل مختلف و فعالیت‌هایی که مورد علاقه آنها نبود انجام دادند، دریافتند که صاحبان مشاغل مشابه، سرگرمی‌های یکسانی دارند و کتاب‌ها و مجله‌های یکسانی می‌خوانند. برعکس، صاحبان مشاغل مختلف الگوهای علایق متفاوتی دارند. براساس این یافته‌ها، استرانگ علایق و ارزش‌های گروهی را که در شغل خود موفق بودند و از آن رضایت داشتند به‌عنوان ملاک قرار داد و آزمونی تدوین کرد تا بتواند علایق افراد مختلف را با این گروه مقایسه کند. بدین ترتیب، رغبت‌سنج شغلی استرانگ شکل گرفت. روش استرانگ برای تهیه آزمون، به روش کلیدیابی ملاکی (Criterion Keying) یا رویکرد گروه‌ملاک معرفی شد. آزمون استرانگ در سال ۱۹۶۶ مورد تجدیدنظر قرار گرفت. این آزمون دارای ۳۹۹ سؤال و دو فرم مردان و زنان است. فرم مردان در ۵۴ طبقه شغلی و فرم زنان در ۳۲ طبقه شغلی تهیه شده است. وزن هر سؤال برحسب فراوانی پاسخ آن سؤال در افراد موفق مشاغل مختلف، در مقایسه با فراوانی همان پاسخ در جامعه کلی (گروه مقایسه)، تعیین گردید و در نهایت نمره‌های خام آزمون به نمره‌های T تبدیل شد. آزمون استرانگ به‌دلیل سوگیری علیه زنان، مبتنی نبودن بر نظریه و تدوین دو آزمون جداگانه برای زنان و مردان، مورد انتقاد قرار گرفت.

رغبت‌سنج استرانگ - کمپیل (SCII)

کمپیل در سال ۱۹۷۴ فرم جدیدی از آزمون استرانگ را تحت عنوان «رغبت‌سنج استرانگ-کمپیل» تهیه کرد، که در مقایسه با رغبت‌سنج شغلی استرانگ تغییراتی به قرار زیر داشت:

- ۱- سؤال‌های فرم زنان و مردان در هم ادغام شد و فرم واحدی تدوین گردید؛
 - ۲- تعداد سؤال‌ها از ۳۹۹ به ۳۲۵ سؤال کاهش داده شد.
- استرانگ در ساختن آزمون (SVIB) نظریه روان‌شناختی خاصی را مورد توجه قرار نداده بود. تنها ملاک وی مقایسه پاسخ‌های افراد گروه ملاک (شاغلان موفق و راضی) با افراد گروه مقایسه بود. اما کمپیل در تجدیدنظر و ساختن آزمون جدید، آن را بر نظریه هالند که مشاغل را به شش حوزه موضوعی شامل واقع‌بینی، اندیشه‌ای یا پژوهشی، هنری، اجتماعی، خطرجویی، و قراردادی یا سنتی تقسیم کرده بود، استوار ساخت. این آزمون برای اندازه‌گیری علایق دانش‌آموزان سال‌های آخر دبیرستان و بالاتر قابل‌اجراست. جهت‌گیری شغلی آزمون عمده‌تاً مشاغل مربوط به فارغ‌التحصیلان دانشکده‌ها را دربر می‌گیرد، اما چند شغل پایین‌تر در سطح کارگران ماهر نیز در آن گنجانده شده است.
- در این آزمون ۳۲۵ سؤال پرسش‌نامه به هفت بخش تقسیم شده است. در پنج بخش اول، سؤال‌ها به‌گونه‌ای است که آزمودنی از بین سه حرف L (دوست دارم)، I (فرقی ندارد)، و D (دوست ندارم) یکی را انتخاب می‌کند. عناوین این پنج بخش و تعداد سؤال‌های آنها به قرار زیرند:

۱- مشاغل، با ۱۳۱ عنوان شغلی؛

۲- مواد درسی، با ۳۶ موضوع درسی؛

۳- فعالیت‌ها، شامل ۵۱ فعالیت مختلف؛

۴- تفریحات، شامل ۳۹ نوع سرگرمی؛

۵- تماس روزانه با افراد مختلف، شامل ۲۴ دسته از مردم (مانند سالمندان، معلمان، افسران ارتش).