



مدرسان شریف

فصل اول

«تاریخچه روانسنجی»

با توجه به این واقعیت که افراد از نظر استعداد و رفتار و شخصیت تفاوت دارند به نظر می‌رسد که همیشه روش‌های متفاوتی برای انتخاب وجود داشته باشد. افلاطون و ارسطو در آثار خود از تفاوت‌های فردی بین افراد و گروه‌ها سخن گفته‌اند. **فرانسیس گالتون** (۱۸۸۳) یکی از نخستین کسانی است که به مطالعه و اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی پرداخته و از جمله اقدامات مهم او تأسیس آزمایشگاه مردم شناسی در سال ۱۸۸۴ بود که بی‌شبهت به آزمایشگاه لایبزیگ نبود. اما خدمت مهم گالتون ابداع روش‌های آماری برای کلی ساختن نتایج حاصل از 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. **جیمز مک کین کتل** روانشناس آمریکایی نیز مانند گالتون به اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی علاقه زیادی داشت. کتل که به شدت از نفوذ گالتون تأثیر پذیرفته بود در سال ۱۸۹۰ برای نخستین بار اصطلاح «**آزمون روانی**» را به کار برد و این اصطلاح را وارد فرهنگ روانسنجی کرد.

کلمه مثال ۱: چه کسی برای اولین بار اصطلاح آزمون روانی فرهنگ روانسنجی کرد؟

۴) ونت

۳) پیرسون

۲) کتل

۱) گالتون

پاسخ: گزینه «۲» جیمز مک کین کتل روانشناس آمریکایی مانند گالتون به اندازه‌گیری تفاوت‌های فردی علاقه زیادی داشت. کتل که به شدت از نفوذ گالتون تأثیر پذیرفته بود، در سال ۱۸۹۰ برای نخستین بار اصطلاح «آزمون روانی» را به کار برد و این اصطلاح را وارد فرهنگ روانسنجی کرد.

در سال ۱۸۹۵ تمامی آزمون‌های موجود از جمله کارهای گالتون و کتل توسط **آلفرد بینه** و **ویکتور هنری** مورد انتقاد قرار گرفت آنان با انتشار مقاله‌ای در فرانسه، آزمون‌هایی را که به توانایی‌های حسی و حرکتی تأکید داشتند مورد انتقاد قرار دادند و اظهار داشتند که بین این آزمون‌ها و توانایی‌های عالی ذهنی و هوش، همبستگی وجود ندارد. بینه و هنری پیشنهاد کردند که هوش باید بر اساس **توانایی‌های عالی ذهنی** مانند حافظه، توجه، درک، تخیل و استدلال مورد اندازه‌گیری قرار گیرد. نشریه‌های روانشناسی و پزشکی آن دوره آزمون‌های زیادی را ارائه می‌کردند که هرگز بر حسب درجه‌ی دشواری تنظیم نشده بودند. در تلاشی جداگانه و انفرادی، اسپیرمن نتایج فعالیت‌های خود درباره‌ی تحلیل عاملی را ارائه داد. وی متوجه شد که بر اساس ضرایب همبستگی، می‌توان به وجود یک عامل کلی و تعدادی عوامل اختصاصی در هر آزمون اشاره کرد. کشف اسپیرمن اساس **نظریه دو عاملی** را تشکیل می‌دهد. در سال ۱۹۰۵، بینه، به همراه سیمون، اولین مقیاس اندازه‌گیری هوش را ارائه می‌دهد. در واقع بینه آزمون‌های واقعی روانی را تهیه کرد. این نخستین آزمون هوشی بود که در سال ۱۹۰۵ انتشار یافت و ۳۰ سؤال داشت که به ترتیب سطح دشواری از آسان به مشکل تنظیم شده بود و سه کارکرد شناختی یعنی **قضاوت، درک و فهم** و **استدلال** را اندازه‌گیری می‌کرد. در سال ۱۹۰۸ ضمن تجدید نظر در این آزمون محتوای آن گسترش یافت و مفهوم **سن عقلی** در آن مطرح شد. **سن عقلی** یعنی **توانایی آزمودنی در پاسخگویی به آزمون‌های هوشی**، مثلاً اگر یک کودک ۵ ساله به سؤال ۵ ساله‌ها جواب می‌داد، می‌گفتند یک کودک عادی است. چون توانایی سن تقویمی خود را داشت. در صورت بیشتر یا کمتر بودن توان کودک نسبت به سن تقویمی خود به ترتیب با هوش یا عقب‌مانده خوانده می‌شد.

کلمه مثال ۲: چه کسی مفهوم سن عقلی را به کار برد و معنای این مفهوم چیست؟

۲) بینه و سیمون، توانایی آزمودنی در پاسخگویی به آزمون‌های هوشی

۱) کتل، توانایی آزمودنی در پاسخگویی به آزمون‌های هوشی

۴) بینه و سیمون، همان معنای سن تقویمی است.

۳) کتل، همان مقدار تقریبی سن تقویمی است.



پاسخ: گزینه «۲» در سال ۱۹۰۵ بینه به همراه سیمون، اولین مقیاس اندازه‌گیری هوش را ارائه می‌دهد. در واقع بینه بود که آزمون‌های واقعی روانی را تهیه کرد. در آزمون‌های بینه ضریب هوشی محاسبه نمی‌شد بلکه سن عقلی آزمودنی را حساب می‌کردند سن عقلی یعنی توانایی آزمودنی در پاسخگویی به آزمون‌های هوشی، مثلاً بیشتر یا کمتر بودن توان ذهنی یک کودک ۶ ساله نسبت به سن تقویمی‌اش موجب می‌شود او را باهوش یا عقب‌مانده بنامند. در سال ۱۹۱۲ اشترن پیشنهاد می‌کند که به جای سن عقلی از **ضریب هوشی** استفاده شود. ضریب هوشی یعنی نسبت سن عقلی به سن تقویمی. در سال ۱۹۱۱، در مسکو **روسولیمو**، نتایج هشت آزمون را به صورت تصویر نشان می‌دهد و آن را **نیمرخ روانی** می‌نامد. در سال ۱۹۱۶ یک روانشناس آمریکایی به نام **لوییس ام ترمن** آزمون بینه را به انگلیسی ترجمه و به کمک دانشگاه استنفورد کالیفرنیا در مورد کودکان آمریکایی هنجاریابی کرد و آن را آزمون **استنفورد بینه** نامید. ترمن اصطلاح **هوش‌بهر (IQ)** را در این آزمون به کار بست که به صورت خارج قسمت سن عقلی بر سن تقویمی تعریف شده و برای حذف ارقام اعشاری در عدد ۱۰۰ ضرب می‌شود. این آزمون بارها مورد تجدید نظر قرار گرفته است و امروزه به عنوان یکی از ابزارهای معتبر، کاربرد فراوان دارد.

مثال ۳: مفهوم ضریب هوشی به چه معناست و اولین بار توسط چه کسی مطرح شد؟

- (۱) سن عقلی کتل ۱۹۶۲
(۲) سن عقلی تقسیم بر سن تقویمی ضرب در ۱۰۰ ترمن ۱۹۱۶
(۳) سن عقلی تقسیم بر سن تقویمی، اشترن ۱۹۱۲
(۴) ضریب هوشی همان IQ ترمن است ۱۹۱۶

پاسخ: گزینه «۳» در ۱۹۱۲ اشترن پیشنهاد می‌کند که به جای سن عقلی از ضریب هوشی استفاده شود. ضریب هوشی یعنی نسبت سن عقلی به سن تقویمی.

مثال ۴: اگر سن عقلی یک کودک ۶ ساله، ۵ سال و سن عقلی یک کودک ۱۲ ساله، ۱۱ سال باشد می‌توان گفت:

- (۱) ضرایب هوشی متفاوت دارند. (۲) ۱۲ ساله عقب مانده است. (۳) ۶ ساله عقب مانده تر است. (۴) هوش هر دو یکسان است.

پاسخ: گزینه «۳» هر چه در سنین پایین‌تر میان سن تقویمی و سن عقلی تفاوت وجود داشته باشد بیشتر نشانگر عقب‌ماندگی است تا در سنین بالاتر یعنی عقب‌ماندگی از سن تقویمی در سن ۵ سالگی مهم‌تر از عقب‌ماندگی از سن تقویمی در سن ۱۲ سالگی است.

در سال ۱۹۱۷، آزمون‌های گروهی رونق می‌یافت. رابرت یرکسل برای ارتش آمریکا آزمون‌های گروهی هوش آلفا و بتا را تدوین کرد. آزمون آلفا برای سربازان باسواد و بتا برای سربازان بی‌سواد تدوین شد.

در سال ۱۹۲۰ در ایالات متحده آمریکا، **وودورث اولین** پرسشنامه‌ی شخصیتی (یا برگه اطلاعات شخصی) را تهیه کرد و یک سال بعد در سوییس آزمون رورشاخ به وجود آمد و در سال ۱۹۲۷ ثندرایک، تعداد زیادی از فعالیت‌های ذهنی را به سه گروه تقسیم می‌کند: **اجتماعی، عینی و انتزاعی**.

در سال ۱۹۳۸ آزمون بینه به دنبال آن آزمون‌های ریون مجله آزمون‌های روانی و بالاخره آزمون گزل به وجود می‌آید. در سال ۱۹۳۹، **وکسلر**، مقیاس هوشی بزرگسالان را می‌سازد و پس از آن مقیاس هوشی کودکان را در سال ۱۹۴۹ و مقیاس هوشی کودکان پیش دبستانی را در سال ۱۹۶۷ به وجود می‌آورد. آر بی کتل در سال ۱۹۴۰، آزمون‌های نابسته به فرهنگ را معرفی می‌کند و در سال ۱۹۴۲ پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا MMPI به وجود می‌آید.

گیلفورد، به دنبال تحقیقات خود در سال ۱۹۵۹، ادعا می‌کند که هوش از ۱۲۰ عامل تشکیل می‌شود. پس از گیلفورد نیز نهضت آزمون‌سازی ادامه می‌یابد و ما امروزه با کوله‌باری از آزمون‌ها روبه‌رو هستیم که حاصل تلاش تلاشگران شناخته شده و گمنام است.

نکته ۱: آزمون‌های روانی و تربیتی عمدتاً برای ارزشیابی تفاوت‌های فردی در فرآیند تصمیم‌گیری به کار می‌روند.

نکته ۲: در کاربرد آزمون‌ها این فرضیه پذیرفته شده است که تفاوت عملکرد افراد در آزمون‌ها را می‌توان به تفاوت‌های واقعی آنان در استعدادها و خصایص شخصیتی‌شان نسبت داد.

در ادامه چند شاخص تاریخی در روانسجی را برای سهولت در یادگیری در جدولی به ترتیب زمانی مطرح می‌سازیم.

۳۸۷ پیش از میلاد	افلاطون با استفاده از ارزشیابی‌ها برای رسیدن به یک «ایده‌آل» در آتن آکادمی را تأسیس می‌کند. آکادمی محلی بود که افلاطون در آنجا تدریس می‌کرد.
۱۶۵ پیش از میلاد	در چین، ارزشیابی را در زمینه خدمت ملی به کار می‌برند تا صلاحیت کارگزاران را اندازه بگیرند.
۱۶۳۶	در دانشگاه آکسفورد، برای دانشجویان امتحان شفاهی در نظر گرفته می‌شود.
۱۷۳۲	ولف پیشنهاد می‌کند که شاخه‌ی دیگری از روانشناسی تحت عنوان روانسجی دایر شود.



۱۷۹۹	ایتار، با مطالعه کودک وحشی (کودکی که در جنگل‌های جنوب فرانسه پیدا شده بود) تفاوت بین رفتار بهنجار و رفتار نابهنجار را ارزشیابی می‌کند.
۱۸۳۴	وبر، تشخیص تفاوت محرک‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد.
۱۸۳۷	سگن، اولین موسسه اجتماعی مخصوص عقب مانده‌های ذهنی را افتتاح می‌کند و در آزمایش‌های خود از صفحه سگن استفاده می‌کند.
۱۸۳۸	اسکیروول، بین بیماری روانی و عقب ماندگی ذهنی تمییز قایل می‌شود.
۱۸۶۰	فخنر، نتایج تحقیقات وبر را در زمینه ادراک به کار می‌برد.
۱۸۶۹	گالتون، آزمایشگاه مردم شناسی دایر می‌کند و به مطالعه تفاوت‌های فردی می‌پردازد.
۱۸۷۹	ویلهم وونت اولین آزمایشگاه روانشناسی را دایر کرد که دریچه‌ای بر روانسنجی بود.
۱۸۹۰	مک کین کتل، اصطلاح آزمون روانی را به کار برد.
۱۹۰۴	اسپیرمن نظریه دو عاملی هوش را ارائه می‌دهد. پیرسون نظریه همبستگی‌ها را گسترش می‌دهد.
۱۹۰۵	بینه و سیمون اولین آزمون فردی هوش را می‌سازد.
۱۹۱۱	روسولیمو، نتایج تعداد زیادی آزمون را به صورت نیمرخ نشان می‌دهد.
۱۹۱۲	اشترن، مفهوم ضریب هوشی (سن عقلی تقسیم بر سن تقویمی) را پیشنهاد می‌کند.
۱۹۱۴	پروتئوس در اتریش آزمون مازها را تهیه می‌کند.
۱۹۱۶	ترمن پیشنهاد می‌کند که ضریب هوشی در عدد ۱۰۰ ضرب شود $IQ = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100$
۱۹۱۷	یرکسل و همکارانش به کمک آزمون‌های گروهی آلفا و بتا تحقیقاتی انجام می‌دهند.
۱۹۲۰	وودورث، اولین پرسشنامه تشخیصی را می‌سازد.
۱۹۲۱	رورشاخ، آزمون لکه‌های جوهر را می‌سازد.
۱۹۲۲	در فرانسه، شغل مشاور و راهنمایی به وجود می‌آید.
۱۹۲۳	گُهس، آزمون مکعب‌های رنگی را می‌سازد.
۱۹۲۶	خانم گودیناف، آزمون نقاشی آدمک را مطرح می‌کند.
۱۹۲۷	پرسشنامه علائق شغلی استرانگ منتشر می‌شود.
۱۹۳۵	مورای آزمون اندریافت موضوع را ارائه می‌دهد.
۱۹۳۶	استفاده از آزمون‌ها در اتحاد جماهیر شوروی سابق ممنوع می‌شود.
۱۹۳۸	رُل، مقیاس بلوغ اجتماعی خود را عرضه می‌کند. خانم بندر، آزمون بینایی - حرکتی را ارائه می‌دهد.
۱۹۳۹	گزل، مقیاس آزمون‌های رشد را ارائه می‌دهد.
۱۹۳۹	وکسلر، اولین آزمون هوشی بزرگسالان را عرضه می‌کند.
۱۹۵۹	گیلفورد، نظریه‌ی ساخت ذهنی را عنوان می‌کند.
۱۹۶۲	هات وی و مک کین لی، پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا MMPI را انتشار می‌دهند. آر بی کتل، نظریه هوش سیال و هوش متبلور را ارائه می‌دهد.
۱۹۷۲	مک کاری، مقیاس اندازه‌گیری استعدادهای کودکان را انتشار می‌دهد.
۱۹۸۵	برای کاربرد آزمون‌های پیشرفت تحصیلی و روانی، استانداردهایی در نظر گرفته می‌شود.
۱۹۸۶	ثرنادیک، هیگن و ساتلر، پنجمین ویرایش مقیاس هوشی استنفورد - بینه را انتشار می‌دهند.
۱۹۸۹	دومین ویرایش پرسشنامه چند وجهی مینه سوتا MMPI-2 تهیه می‌شود.
۱۹۹۷	سومین ویرایش مقیاس هوشی وکسلر برای بزرگسالان آماده می‌شود.



نکته ۳: دوبوا استفاده زیاد از آزمون را به سه زمینه اساسی نسبت می‌دهد: امتحانات خدمات اجتماعی، امتحانات آموزشگاهی و مطالعه تفاوت‌های فردی.

نکته ۴: بیشتر آزمون‌های اولیه صرفاً برای اجرای انفرادی طرح‌ریزی شده بودند. هر چند که تهیه‌ی آزمون‌های گروهی از مدت‌ها پیش آغاز شده بود، اما تا معرفی و اجرای گروهی در جنگ جهانی اول از سوی ارتش ایالات متحده مورد قبول عامه قرار گرفت. موفقیت اجرای آزمون در ارتش موجب شد که کاربرد آزمون‌های گروهی در آموزشگاه‌ها و بخش صنعت گسترش وسیعی یابد.

نکته ۵: به کسانی که در اجرا و تفسیر آزمون‌های روانی تخصص داشته باشند، سایکو تکنسین گفته می‌شود.

مثال ۵: آکادمی به کجا گفته می‌شود؟

(۱) محل تدریس افلاطون (۲) دانشگاه علوم (۳) اولین آزمایشگاه (۴) محل اجرای آزمون

پاسخ: گزینه «۱» در ۳۸۷ سال پیش از میلاد افلاطون، با استفاده از ارزشیابی‌ها برای رسیدن به یک ایده‌آل، در آتن، آکادمی را تأسیس می‌کند. آکادمی محلی بود که افلاطون در آنجا تدریس می‌کرد.

مثال ۶: چه کسی برای اولین بار درجه‌بندی وسایل اندازه‌گیری را مطرح کرد؟

(۱) کتل (۲) گالتون (۳) بینه (۴) اشترن

پاسخ: گزینه «۲» در سال ۱۸۸۴ گالتون آزمایشگاه مردم‌شناسی را تأسیس کرد و کسانی که در این آزمایشگاه بازدید به عمل می‌آوردند تحت آزمایش‌هایی قرار می‌گرفتند که بی‌شبهت به آزمایشگاه لایزیک نبود اما در مورد گروه‌های متعددی قابل اجرا بود. هدف گالتون این بود که می‌خواست مسئله درجه‌بندی را حل کند که به سال ۱۸۶۹ در کتاب نبوغ ارثی عنوان کرده بود. همچنین باید یادآوری کنیم که گالتون بنیان‌گذار نهضت اصلاح نژاد است. کارهای مردم‌سنجی و برخی کاربردهای او در زمینه سایکوفیزیک (مطالعه رابطه تن و روان) به روانسجی خیلی نزدیک است.

مثال ۷: معنای نیمرخ روانی چیست و چه کسی آن را ابداع کرد؟

(۱) اشترن ۱۹۱۲ به معنای ظهور ریاضی ضریب هوشی است.
 (۲) روسولیمو ۱۹۱۱ به معنای نمایش نتایج آزمون به صورت تصویر.
 (۳) ترمن ۱۹۱۷ اصطلاح نیمرخ روانی فقط مربوط به آزمون‌های شخصیتی است.
 (۴) وودورث ۱۹۲۰ اصطلاح نیمرخ روانی را برای اولین بار آزمون شخصیتی خود به کار برد.

پاسخ: گزینه «۲» در سال ۱۹۱۱، در مسکو روسولیمو نتایج آزمون را به صورت تصویر نشان می‌دهد و آن را نیمرخ می‌نامد.

مثال ۸: سایکو فیزیک به چه معناست؟

(۱) کاربرد آزمون در مشاوره (۲) اندازه‌گیری هوش و استعداد (۳) مطالعه رابطه تن و روان (۴) اندازه‌گیری ویژگی‌های جسمی

پاسخ: گزینه «۳» در سال ۱۸۸۴ گالتون آزمایشگاه مردم‌شناسی را تأسیس کرد و هدفش بررسی مسئله درجه‌بندی بود. کارهای گالتون در زمینه سایکو فیزیک بود (مطالعه رابطه روان و تن) بسیار به روانسجی نزدیک است.

مثال ۹: سایکو تکنسین به کسی گفته می‌شود که

(۱) به اصول فنی آزمون‌سازی وارد است.
 (۲) در اجرا و تفسیر آزمون‌ها تخصص دارد.
 (۳) رابطه بین تن و روان را اندازه می‌گیرد.
 (۴) درباره آزمون‌ها فنون لازم را می‌داند.

پاسخ: گزینه «۲» سایکو تکنسین به کسی گفته می‌شود که در اجرا و تفسیر آزمون‌ها تخصص دارد.

تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول

(سراسری ۷۸)

کله ۱- نیمرخ روانی چه امتیازی دارد؟

- (۱) بالاترین توانایی را آشکار می‌کند.
 (۲) ضریب هوشی آزمودنی را معین می‌کند.
 (۳) نتایج را به صورت تصویر می‌نمایاند.
 (۴) نقاط قوت و ضعف را نشان می‌دهد.

(سراسری ۸۲)

کله ۲- نیمرخ روانی چیست و چه کسی آن را به وجود آورد؟

- (۱) الگوی ۱۲۰ عاملی هوش - کتل
 (۲) نمودار اندازه‌گیری هوش کودکان - بینه
 (۳) اندازه‌گیری سرعت عمل - گالتون
 (۴) بیان تصویری نتایج آزمون‌ها - روسولیمو

(سراسری ۸۳)

کله ۳- معنای نیمرخ روانی کدام است و اولین نیمرخ روانی را کدام دانشمند رسم کرد؟

- (۱) تشخیص عوامل هوش - گالتون
 (۲) سازگاری با موقعیت تازه - بینه و سیمون
 (۳) تشخیص عوامل g و s - اسپیرمن
 (۴) نمایش تصویری نمرات آزمون‌ها - روسولیمو

(سراسری ۸۵)

کله ۴- «سایکو تکنیک» به چه معناست؟

- (۱) استفاده از آزمون‌ها برای هدایت تحصیلی دانش‌آموزان
 (۲) مجموعه آزمون‌هایی که با آنها استعدادها را اندازه می‌گیرند.
 (۳) کاربرد روان‌شناسی برای مطالعه عوامل انسانی در تولید
 (۴) روش‌های کشف و پرورش علائق کارگران در بخش تولید

(سراسری ۸۶)

کله ۵- تعیین هوشبهر از روی خارج قسمت سن عقلی بر سن زمانی ضربدر ۱۰۰، توسط چه کسی پیشنهاد شد؟

- (۱) اشترن (۲) بینه (۳) سیمون (۴) ترمن

(سراسری ۹۰)

کله ۶- وقتی می‌گوییم: «ضریب هوشی یک کودک ۱۰۰ است». منظور ما این است که او در پاسخگویی به سؤالات آزمون‌های هوشی:

- (۱) می‌تواند توانایی‌های بالقوه‌ی خود را به آزمایش بگذارد.
 (۲) توانسته است بهتر از ۱۰۰ درصد کودکان موفق شود.
 (۳) توانایی متوسط کودکانی را دارد که خودش نیز جزء آنهاست.
 (۴) نشان داده است که در اکثر توانایی‌ها در حد متوسط است.



پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول

۱- گزینه «۳» همانطور که می‌دانیم در سال ۱۹۱۱ در مسکو روسولیمو نتایج آزمون را به صورت تصویر نشان می‌دهد و آن را نیمرخ روانی می‌نامد.

۲- گزینه «۴» در سال ۱۹۱۱، در مسکو روسولیمو نتایج آزمون را به صورت تصویر نشان می‌دهد و آن را نیمرخ می‌نامند.

۳- گزینه «۴» در سال ۱۹۱۱، در مسکو روسولیمو نتایج آزمون را به صورت تصویر نشان می‌دهد و آن را نیمرخ می‌نامند.

۴- گزینه «۳» سایکو تکنیک به معنای کاربرد روان‌شناسی برای مطالعه‌ی عوامل انسانی در تولید می‌باشد و به کسی که در اجرا و تفسیر آزمون‌ها تخصص دارد سایکو تکنسین گفته می‌شود.

۵- گزینه «۴» همانطور که مطرح شد بینه و سیمون اولین آزمون فردی هوش را ساختند و اشترن برای اولین بار مفهوم ضریب هوشی (سن عقلی تقسیم بر سن تقویمی) را پیشنهاد کرد و سپس در سال ۱۹۱۶ ترمن پیشنهاد می‌کند که ضریب هوشی در ۱۰۰ ضرب شود.

۶- گزینه «۳» با توجه به نحوه‌ی محاسبه‌ی ضریب هوشی ($IQ = \frac{\text{سن عقلی}}{\text{سن تقویمی}} \times 100$) نتیجه می‌گیریم ضریب هوشی ۱۰۰ یعنی برابر بودن سن عقلی با سن تقویمی بنابراین کودکی با ضریب هوشی ۱۰۰ توانایی متوسط کودکانی را دارد که خودش جزء آن‌هاست.

آزمون فصل اول

کله ۱- چه کسی برای اولین بار آزمون‌های نابسته به فرهنگ را معرفی می‌کند؟

- (۱) آربی کتل (۲) گزل (۳) وکسلر (۴) وودورث

کله ۲- چه کسی برای نخستین بار بین بیماری روانی و عقب‌ماندگی ذهنی تمییز قایل شد و در چه سالی؟

- (۱) وبر، ۱۸۳۴ (۲) اسکیرول، ۱۸۳۸ (۳) رورشاخ، ۱۹۰۲ (۴) پیرسون، ۱۹۰۴

کله ۳- چه کسی برای اولین بار مؤسسه‌ی اجتماعی مخصوص عقب‌ماندگان ذهنی را افتتاح می‌نمود؟

- (۱) وبر (۲) پروتئوس (۳) ولف (۴) سگن

کله ۴- اولین پرسشنامه شخصیتی را چه کسی تهیه کرده است؟

- (۱) وودورث در سال ۱۹۲۰ (۲) وکسلر در سال ۱۹۳۹ (۳) کتل در سال ۱۹۴۰ (۴) گیلفورد در سال ۱۹۵۹

کله ۵- چه کسانی به ترتیب پرسشنامه نقاشی آدمک و آزمون اندریافت موضوع را تهیه کرده‌اند؟

- (۱) ثرندایک، کتل (۲) مک کین کتل، ساتلر (۳) گودیناف، بندر (۴) بندر، ساتلر