

بخش اول: درک مطلب

■ در این بخش، چند متن به طور مجزا آمده است. هر یک از متن‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ سؤالاتی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آن چه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

متن (۱)

در خلال دهه ۱۹۷۰ برخی دادگاه‌های ایالتی و فدرال تعریف وسیع‌تری از جنون را که مؤسسه حقوقی آمریکا پیشنهاد کرده بود، پذیرفتند. آن تعریف چنین بود «شخص به شرطی در قبال جرم خویش مسئول شناخته نمی‌شود که در هنگام ارتکاب آن، بر اثر بیماری یا کاستی روانی به میزان قابل ملاحظه‌ای فاقد توانایی لازم برای دریافت نادرستی عمل خویش و یا توان هماهنگ‌سازی آن با مقتضیات قانون مربوط باشد». عبارت «به میزان قابل ملاحظه» گویای آن است که هر درجه‌ای از ناتوانی، شخص را از مسئولیت حقوقی معاف نمی‌کند و در عین حال فقط ناتوانی کامل نیز (۵) ملاک قرار نمی‌گیرد. این که به جای «بداند» واژه «دریابد» به کار رفته متضمن این تلویح است که صرف آگاهی عقلی از درستی و نادرستی کافی نیست، بلکه شخص باید بتواند عواقب اخلاقی یا حقوقی رفتار خود را تا حدودی درک کند و تنها در این صورت است که مسئولیت حقوقی وی محرز می‌شود.

مسئله مسئولیت قانونی مردمان گرفتار اختلال روانی در سال ۱۹۸۱ با صدور رأی براث ناشی از جنون برای شخصی به نام «جان هینکلی» در سوء قصد به جان رئیس جمهور ریگان، بحث و جدل فراوان برانگیخت. مردم از این رأی به خشم آمدند، به این علت که احساس کردند دفاع براساس (۱۰) جنون به صورت گریزگاهی قانونی درآمده که مجرمین از آن برای فرار از قانون بهره می‌برند. بنابراین در سال ۱۹۸۴ کنگره آمریکا قانون اصلاحیه دفاع از جنون را به تصویب رساند. در این قانون تمهیدات و پیش‌بینی‌هایی برای دشوارتر ساختن تبرئه متهمان از مسئولیت قانونی گنجانده شد. نمونه این که با تغییر عبارت مؤسسه حقوقی آمریکا از عنوان «بی‌بهره از توانایی کلی... برای دریافت و فهم...» به «ناتوان از دریافت و فهم» به این نکته صراحت و قطعیت بخشید که اختلال یا نارسایی باید «شدید» باشد و همچنین ارائه ادله را به جای شاکی برعهده وکیل مدافع می‌گذارد. این قانون در کلیه دعوی‌های مطروحه در دادگاه‌های فدرال و در نیمی از دادگاه‌های ایالتی اعمال می‌شود.

(۱۵) تلاش دیگری برای صراحت بخشیدن به دفاع قانونی از جنون، رأی است به این مفهوم که «شخص مجرم است اما گرفتار اختلال روانی می‌باشد». این رأی، نخست در ایالت میشیگان صادر شد و اینک یازده ایالت دیگر، آن را منشأ صدور رأی در موارد مربوط قرار می‌دهند. قوانین به طور کلی راه را برای رأی «مقصر اما بیمار» در شرایطی باز می‌گذارد که متهم گرفتار اختلال عمده فکر یا هیجان باشد، به طوری که هنگام ارتکاب عمل دچار اختلال قضاوت، رفتار و تشخیص واقعیت یا توان کنار آمدن با مقتضیات عادی زندگی باشد. با این همه، تأثیر این «بیماری روانی» کمتر از جنون قانونی است. رأی «مقصر اما بیمار» دست اعضای هیأت منصفه را باز می‌گذارد که وقتی در متهم خطری را احساس کنند، ضمن محکوم (۲۰) ساختن او اطمینان داشته باشند که به خاطر بیماریش تحت درمان قرار خواهد گرفت. این قبیل اشخاص یا در زندان تحت درمان قرار می‌گیرند یا تا وقتی که حالشان برای تحمل محکومیت مناسب شود در بیمارستان روانی می‌مانند.

نگرانی عمومی از این که دفاع بر اساس جنون به صورت گریزگاه عمده‌ای در حقوق جزا درآمده باشد، بسیار دور از واقعیت است. کاربرد این نوع دفاعیه بسیار کمیاب است و تبرئه شدن به خاطر جنون از آن هم کمیاب‌تر است. اعضای هیأت منصفه به اکراه به این باور می‌رسند که کسی مسئولیت اخلاقی عمل و رفتار را عهده‌دار نباشد و وکلای دعاوی نیز که از احتمال رد شدن محمل جنون اطلاع دارند، فقط از روی ناچاری به آن (۲۵) متوسل می‌شوند.

کج ۱۰۱- پاراگراف قبل از متن فوق، به احتمال قوی به بحث درباره کدام موضوع می‌پردازد؟

۱) ملاک‌های تشخیص توانایی کنترل رفتار در افراد مبتلا به اختلالات روانی

۲) قوانین مربوط به جنون در سال‌های قبل از ۱۹۷۰ میلادی

۳) تعریف اختلال‌های روانی از دیدگاه روانشناسی

۴) رویکرد حقوق غربی به موضوع مسئولیت حقوقی افراد در گذشته



پاسخنامه آزمون گروه علوم انسانی دکتری ۹۱

زبان عمومی

قسمت اول: گرامر ۱

۱- گزینه «۳» محبوبیت «نظریه بازی» از زمان مطرح شدنش در اقتصاد متنوع بوده است.

توضیح گرامری: مبدأ زمان **since +** یکی از علائم زمان حال کامل است. زمان حال کامل بر انجام کار یا روی دادن حالتی دلالت می‌کند که از زمان گذشته شروع شده و تا زمان حال ادامه یافته است یا اثر آن تاکنون باقی مانده باشد. ساختار آن به صورت زیر است.

فاعل + have/has + p.p

He has lived here since childhood.

از بچگی، او در اینجا زندگی کرده است.

توضیح تست: از آنجا که **has varied** در این جمله نشان دهنده زمان حال کامل است، بنابراین جمله با گزینه (۳) که در آن واژه **since** به کار رفته کامل می‌شود.

گزینه (۴) نیز علاوه بر اینکه **from** در اینجا کاربرد ندارد، به دلیل استفاده از حرف اضافه نادرست **by** نادرست است.

۲- گزینه «۴» اگرچه تعاریف زیادی از معرفت‌شناسی وجود دارد، اما مقبول‌ترین تعریف احتمالاً متعلق به بریان مک ماهونتال است.

توضیح گرامری: قید عالی به صورت زیر ساخته می‌شود:

the + most + قید → the most widely

به این نکته توجه کنید که قبل از قید عالی باید حتماً از حرف تعریف **the** استفاده کنیم.

توضیح تست: **accepted** صفت است بنابراین باید از قید قبل از آن استفاده کرد. پس گزینه (۴) صحیح است.

The most widely accepted.

صفت قید حرف تعریف

۳- گزینه «۲» این بحث چون که ارزش‌هایی مثل آزادی و برابری را مطرح می‌کند، ممکن است هرگز قابل حل نباشد.

توضیح گرامری: **turning as it does** شکل دیگری از **since it turns** است، بنابراین گزینه (۲) صحیح است.

۴- گزینه «۴» آزمایش‌ها معمولاً شامل مداخله برنامه‌ریزی‌شده‌ای هستند که غالباً «تداخل» نامیده می‌شود.

always, usually, sometimes, often,

توضیح گرامری: قیده‌های تکرار عبارتند از:

جای قیده‌های تکرار در جمله، قبل از فعل اصلی یا بعد از فعل کمکی یا **to be** است.

She had always assumed that Gabriel was a girl name.

او همیشه فکر می‌کرد که گابریل اسم دخترانه است.

فعل اصلی فعل کمکی

It is often difficult to translate poetry.

ترجمه شعر اغلب دشوار است.

فعل **to be**



پاسخ سؤالات متن (۱)

۱۰۱- گزینه «۲» در سطر ۱ داریم: دادگاه‌های ایالتی و فدرال تعریف وسیع‌تری از جنون را که مؤسسه حقوقی آمریکا پیشنهاد کرده بود، پذیرفتند. معلوم می‌شود که در قبل تعریفی برای سال‌های قبل از دهه ۱۹۷۰ ارائه شده است که حال در دهه ۱۹۷۰ تعریف وسیع‌تری ارائه شده است. ضمن اینکه در ادامه به تعاریف در سال‌های بعد اشاره می‌کند.

۱۰۲- گزینه «۳» متن در ابتدا تاریخچه‌ای مختصر از تعاریف جنون را ارائه می‌دهد سپس با آوردن مثالی و توضیح در رابطه با آن چالش، در پاراگراف آخر می‌گوید که نگرانی عمومی از اینکه دفاع براساس جنون به صورت گریز گاه عمده‌ای در حقوق جزا درآمده باشد، بسیار دور از واقعیت است و اشاره اصلی متن رفع نگرانی عموم می‌باشد.

۱۰۳- گزینه «۳» پاراگراف دوم مثالی است که نشان می‌دهد این قانون به صورت صد در صد کامل نیست و عموم را خشمگین کرده است، پس این خشم باعث می‌شود بر روی قانون تجدیدنظر شود و قانون جدیدی تدوین شود سپس با آوردن مثال جان هینکلی پاراگراف اول به چالش و بحث کشیده می‌شود.

۱۰۴- گزینه «۴» در انتهای خط ۲۲ داریم: کاربرد این نوع دفاعیه بسیار کمیاب است و تبرئه شدن به خاطر جنون از آن هم کمیاب‌تر است. به طور واضح گزینه ۴ را توضیح می‌دهد.

۱۰۵- گزینه «۲» این سؤال صورت دیگری از پاراگراف آخر می‌باشد. زیرا در ابتدای پاراگراف در خط ۲۲ داریم: نگرانی عمومی از اینکه دفاع براساس جنون به صورت گریزگاه عمده‌ای در حقوق جزا درآمده باشد بسیار دور از واقعیت است.

پاسخ سؤالات متن (۲)

۱۰۶- گزینه «۳» در ابتدای متن به برخی از باورهای جامعه نسبت به این بیماری و سپس در رابطه با علل پیدایش آن و بعداز آن در مورد اقدامات درمانی پیشگیرانه توضیح داده شد.

رد گزینه ۱: اختلالی که به درستی شناخته نشده اشتباه است. زیرا در خط چهارم به روشنی در مورد آن توضیح داده می‌شود و علل آن را مورد بررسی قرار می‌دهد.

رد گزینه ۲: جمله ناقص است زیرا هم عوامل مؤثر در بروز و تشدید اوتیسم مطرح شده است و هم موارد پیشگیرانه آن.

رد گزینه ۴: هیچ‌کدام از باورهای آورده شده جنبه علمی برای روان‌شناسان اوتیسم نبوده است.

۱۰۷- گزینه «۱»

I: درست است. در خط ۶ می‌بینیم که اشاره شده است در آزمایشات پاراکلینیکی کودکان مبتلا به اوتیسم باید عوامل قبل و بعد مورد بررسی قرار گیرد.
II: درست است. در خط ۱۸ می‌بینیم که بسیاری از والدین زمانی که تشخیص اوتیسم برای کودکشان مطرح می‌شود برخورد مناسب با مسأله نمی‌کنند و در واقع دچار نوعی انکار می‌شوند و با مراجعه به متخصصان مختلف امیدوارند که تشخیص دیگری را برای آنها پیدا کنند. گروهی دیگر تمام آرزوهایی که برای کودک خود داشتند را نقش بر آب می‌بینند و از هرگونه اقدامی ناامید می‌شوند، اما خوشبختانه امروزه بیش از هر زمان دیگری می‌توان به کودکان اوتیستیک کمک کرد. هرچه اقدامات زودتر انجام شوند، نتایج بهتر خواهند بود.

III: نادرست است. در متن اشاره‌ای به این جمله نشده است بعلاوه اینکه هیچ یک از عوامل آورده شده بر دیگری ارجحیت ندارد.

۱۰۸- گزینه «۱» در خط ۵ می‌بینیم: در حقیقت به دلیل تنوع تظاهرات کلینیکی طیف تشخیص بیمار اوتیستیک مشکل است. به صورت واضح به این موضوع اشاره شده است.

۱۰۹- گزینه «۴» در خط ۱۷ داریم که در صورت مشاهده هرگونه رفتار غیرطبیعی کودک در هر سنی، مراجعه به متخصص اولین قدمی است که والدین باید بردارند. این موضوع برخورد مناسب والدین و شروع هرچه سریع‌تر رفتارهای درمانی می‌باشد.

سؤالات روان‌شناسی

- ۱- کدام مورد ملاک مهم‌تری در ارزیابی علمی بودن نظریه‌ها می‌باشد؟
 (۱) ساده بودن (۲) آزمون‌پذیری (۳) متمرکز بودن (۴) تعمیم‌پذیری
- ۲- محدود کردن عنوان پژوهش کدام عامل را به خطر می‌اندازد؟
 (۱) تفسیر نتایج (۲) نمونه‌برداری (۳) اجرای پژوهش (۴) تعمیم‌پذیری نتایج
- ۳- در کدام روش تحقیق محقق خود به عنوان عضوی از گروه در محیط پژوهشی قرار می‌گیرد؟
 (۱) مطالعه موردی (۲) اقدام پژوهی (۳) میدانی (۴) جامعه‌سنجی
- ۴- در تحقیقات کیفی کدام‌یک از ویژگی‌های زیر برای ابزار جمع‌آوری اطلاعات از اهمیت بیشتری برخوردار است؟
 (۱) قابل اطمینان بودن (۲) تعمیم‌پذیرتر بودن (۳) پایایی داشتن (۴) دقیق بودن
- ۵- دشواری عمده در مطالعات میدانی است.
 (۱) عدم کنترل (۲) روایی درونی (۳) انتخاب نمونه معرف (۴) تعمیم‌پذیری نتایج
- ۶- در فرضیه «تأثیر تشویق در افزایش یادگیری دخترها بیش از پسرهاست» متغیر تعدیل‌کننده کدام است؟
 (۱) میزان توجه (۲) تشویق (۳) میزان یادگیری (۴) جنسیت
- ۷- احتمال رد کردن یک فرض صفر واقعاً نادرست کدام است؟
 (۱) حساسیت آزمون (۲) خطای نوع اول (۳) خطای نوع دوم (۴) توان آزمون
- ۸- مهم‌ترین مزیت نمرات استاندارد Z نسبت به نمرات خام کدام است؟
 (۱) نمرات ضعیف را بهبود می‌بخشد. (۲) از تفاوت‌های فردی تأثیر نمی‌پذیرد.
 (۳) داده‌های ناپارامتریک را به پارامتریک تبدیل می‌کند. (۴) نمرات آزمون‌های مختلف را مقایسه‌پذیر می‌کند.
- ۹- در آزمون فرض $H_0: \mu_1 = \mu_2$ در کدام‌یک از موقعیت‌های زیر فرض برقراری همگونی واریانس را می‌توان بدون دغدغه پذیرفت؟
 (۱) $n_1 = 100, n_2 = 200$ (۲) $n_1 = 5, n_2 = 15$ (۳) $n_1 = 10, n_2 = 20$ (۴) $n_1 = 50, n_2 = 50$
- ۱۰- در طرح‌های بین‌آزمودنی کدام مورد بیانگر تأثیر متغیر مستقل است؟
 (۱) تفاوت عملکرد افراد هر گروه در سطوح مختلف متغیر دیگر
 (۲) تفاوت عملکرد هر فرد از متوسط عملکرد گروه خود
 (۳) تفاوت عملکرد هر فرد از متوسط عملکرد کل گروه‌ها
 (۴) تفاوت عملکرد هر گروه از متوسط عملکرد کل گروه‌ها
- ۱۱- در تحلیل واریانس در صورت معنی‌دار بودن اثر تعاملی
 (۱) اثرات اصلی نیز معنی‌دار اند. (۲) باید اثرات ساده تحلیل شوند. (۳) باید اثرات اصلی تحلیل شوند. (۴) به آزمون‌های تعقیبی نیاز نیست.
- ۱۲- با یکسان بودن سایر شرایط، در صورت افزایش حجم نمونه کدام حالت اتفاق می‌افتد؟
 (۱) β تغییر نمی‌کند. (۲) β افزایش می‌یابد. (۳) α افزایش می‌یابد. (۴) α تغییر نمی‌کند.
- ۱۳- در شرایطی که مفروضه‌های تی‌استیودنت همبسته و مستقل برقرار نباشد؛ برای مقایسه تفاوت‌های مشاهده شده به ترتیب از کدام روش آماری معادل غیر پارامتریک زیر استفاده می‌شود؟
 (۱) مجذور کای و ویل کاکسون (۲) مجذور کای و کروسکال والیس
 (۳) کروسکال والیس و یوی من ویتنی (۴) ویل کاکسون و یوی من ویتنی
- ۱۴- پژوهشگری می‌خواهد تأثیر برنامه تمرینی با وزنه را بر افزایش سطح آمادگی جسمانی گروه ۹ نفری مورد مطالعه قرار دهد؛ در صورتی که میانگین تفاوت نمرات پیش آزمون و پس آزمون ۲/۴۴ و انحراف استاندارد آن‌ها ۰/۸۸ باشد؛ مقدار t مشاهده شده کدام است؟
 (۱) ۲/۷۷ (۲) ۵/۴۲ (۳) ۷/۸۷ (۴) ۸/۳۱

پاسخنامه روان‌شناسی

۱- گزینه «۱» یک نظریه باید دارای خصوصیات زیر باشد:

- ۱- توانایی تبیین ساده‌ی حقایق و مشاهده‌های مربوط به یک مسأله: نظریه باید مفروضه‌های اندک و به زبان ساده داشته باشد که به این اصل «اصل امساک‌گری علم» گویند.
- ۲- سازگاری با واقعیت‌ها و دانش پیشین
- ۳- فراهم کردن ابزار لازم برای آزمون خود
- ۴- ایجاد انگیزه‌ی پژوهشی بیشتر در جامعه و فراهم ساختن زمینه برای پژوهش‌های جدید
- در مورد ملاک‌های ارزشیابی نظریه، دو دیدگاه کاملاً متفاوت وجود دارد:
- ۵- دیدگاه اول، نظریه را یک مدل می‌داند و ارزشیابی آن را به بررسی ثبات درونی آن محدود می‌کند و معتقد است در ارزشیابی نظریه، بررسی‌های تجربی ضروری است.
- ۶- دیدگاه دوم معتقد است که باید نظریه را برای توصیف تعمیم‌های تجربی به کار برد. به عبارت دیگر مفاهیم نظری باید به صورت عنوان‌هایی برای طبقه‌ای از مفاهیم که تعمیم پیدا کرده‌اند - و آن‌ها را مفاهیم تجربی می‌نامند - به کار برده شوند.
- ملاک‌های ارزشیابی مفاهیم نظری عبارتند از:
- الف - اهمیت و اعتبار تجربی (empirical):** به این معنی که هر یک از مفاهیم نظری باید پژوهشگر را به یک یا چند مفهوم تجربی راهنمایی کند، چون مفاهیم نظری به طور مستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری نیستند.
- ب - سودمندی یا ثمربخشی (fruitfulness):** تعداد ارتباط‌هایی که یک مفهوم می‌تواند با مفاهیم دیگر داشته باشد. هر چه تعداد ارتباط‌ها زیاد باشد، آزمون تجربی این ارتباط‌ها به مشاهده‌های بیشتری منجر می‌شود.
- ج - ثبات درونی (internal consistency):** در توضیح و معنای مفاهیم نظری نباید تناقض درونی وجود داشته باشد. به عبارتی یک مفهوم را نباید هم به عنوان یک تأثیر و هم به عنوان نتیجه‌ی همان تأثیر توضیح داد.
- د- عملیات ریاضی‌ای:** مفهوم، قابل تبدیل به کمیت است، یا اینکه پژوهشگر در توضیح آن باید از نمادهای ریاضی استفاده کند یا خیر.
- ه- سادگی (simplicity):** سادگی بیان یا توضیح مفهوم در نزد افراد، متفاوت است. سادگی یعنی درجه‌ی توافقی که افراد مختلف در روشن بودن معانی مفهوم دارند.

۲- گزینه «۴» اشتباهات متداول در تدوین مسأله یا موضوع تحقیق عبارتند از:

- ۱- جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها بدون تعریف هدف و طرح پژوهش، با این امید که نتایج معنی‌داری از آن‌ها استخراج شود.
- ۲- به کار بردن توده‌ای از داده‌ها که قبلاً بدون هیچ‌گونه برنامه و طرح منظم تحقیقی جمع‌آوری شده‌اند و کوشش در تدوین سؤال‌های تحقیقی متناسب برای آن‌ها.
- ۳- تعریف اهداف پژوهشی به صورت کلی و مبهم که در کل، به بی‌اعتباری تفسیرها و نتایج پژوهش منجر می‌شود.
- ۴- اقدام به تحقیق، بدون مطالعه‌ی منابع مربوط به موضوع مورد تحقیق
- ۵- پژوهش درباره‌ی موضوع ویژه‌ای که صرفاً به یک موقعیت بی‌مانند و استثنایی اختصاص دارد و تعمیم یافته‌های آن.
- ۶- کوتاهی در بنا نهادن تحقیق بر اساس نظریه‌های مناسب و مفاهیم موجود؛ نظریه‌ها و مفاهیمی که تحقیقات مختلف را به طور منظم و به صورت مقایسه‌ای به هم مربوط و زمینه‌ای را برای بازخورد (Feedback) و ارزشیابی نظریه‌های علمی فراهم می‌سازد.
- ۷- کوتاهی در بیان مفروضه‌های تحقیق به صورت صریح و روشن؛ مفروضه‌هایی که تحقیق بر اساس دستیابی به آن‌ها مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد.
- ۸- کوتاهی در تشخیص محدودیت‌های روش تحقیق به کار برده شده
- ۹- کوتاهی در پیش‌بینی فرضیه‌های خلاف رقیب که یافته‌های تحقیق و همچنین تفسیر نتایج به دست آمده را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

۳- گزینه «۳» روش تحقیق میدانی بیشتر با توصیف و تبیین مرتبط است تا اندازه‌گیری و کمی‌سازی. مطالعه‌ی میدانی، مطالعه‌ی عمیق یک واحد اجتماعی معین است که نتیجه‌ی آن منجر به ترسیم تصویر منظم و کامل آن واحد خواهد شد. مشاهدات میدانی با توجه به ۲ بُعد مهم طبقه‌بندی می‌شوند:

- ۱) مشارکت یا عدم مشارکت مشاهده‌گر در رفتار مورد مشاهده
- ۲) آشکار و یا پنهان بودن مشاهده‌گر برای مشاهده‌شوندگان



سؤالات روان‌شناسی

۱- فرض کنید ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ یافته‌های یک نمونه‌ی تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد θ به روش گشتاوری کدام است؟

$$f_{\theta}(x) = \frac{2\theta^2}{x^3}, \quad x \geq \theta; \quad \theta > 0$$

(۴) $\frac{2}{3}$

(۳) $\frac{3}{4}$

(۲) $\frac{4}{3}$

(۱) $\frac{3}{2}$

۲- فرض کنید ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ یافته‌های یک نمونه‌ی تصادفی از توزیعی با تابع چگالی احتمال زیر باشد. برآورد ماکزیمم درست‌نمایی (ML) برای θ کدام است؟

$$f_{\theta}(x) = 2\theta^2 x, \quad 0 < x < \frac{1}{\theta}$$

(۴) $\frac{1}{5}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۲) ۱

(۱) ۳

۳- در یک کارخانه، میانگین درآمد ماهانه مردان با ۵ تا ۱۰ سال سابقه کار ۲,۸۰۰,۰۰۰ تومان است. خلاصه اطلاعات درآمد (بر حسب

۱۰۰,۰۰۰ ماهانه برای یک نمونه تصادفی ۱۶ تایی از زنان شاغل در همان کارخانه با ۵ تا ۱۰ سال سابقه عبارت است از: $s^2 = 36$, $\bar{x} = 26$. با فرض

نرمال بودن داده‌ها، برای بررسی سطح معناداری درآمد ماهانه‌ی مردان و زنان این کارخانه در سطح ۵ درصد، مقدار آماره‌ی آزمون کدام است؟

(۴) $2/131$

(۳) $2/67$

(۲) $-2/131$

(۱) $-2/67$

۴- در یک تحقیق از درآمد بازار تهران به صورت ماهانه، ادعا شده است که متوسط درآمد ماهانه در بازار تهران ۴۵ (بر حسب صد هزار تومان) است.

ولی مسئولین بازار مدعی هستند که درآمد ماهانه کمتر از رقم ادعایی است. برای بررسی موضوع در یک نمونه تصادفی انتخابی با اندازه $n = 100$,

خلاصه نتایج ($s^2 = 256$, $\bar{x} = 43$) حاصل شده است. در این مسأله، چه آزمون فرضی را می‌خواهیم انجام دهیم؟

(۲) $H_0: \mu = 45$ در مقابل $H_1: \mu > 45$

(۱) $H_0: \mu = 45$ در مقابل $H_1: \mu \neq 45$

(۴) $H_0: \mu \leq 45$ در مقابل $H_1: \mu > 45$

(۳) $H_0: \mu = 45$ در مقابل $H_1: \mu < 45$

۵- در سؤال ۴، مقدار آماره‌ی آزمون و p - مقدار (p -value) کدام است؟

(۴) $1/52$ و $0/9357$

(۳) $1/25$ و $0/8944$

(۲) $-1/25$ و $0/1056$

(۱) $-1/52$ و $0/0643$

۶- ماشین‌های لباسشویی نوع A و B در بازار بورس شهر T قرار دارند. علاقه‌مند به مقایسه نسبت درخواست سرویس این دو نوع لباسشویی پس از

فروش در طول دوره‌ی گارانتی آن‌ها هستیم. در یک بررسی از ۲۰۰ ماشین نوع A، ۱۵ درخواست و از ۱۰۰ ماشین نوع B، ۶ درخواست برای سرویس در

طول دوره گارانتی به عمل آمده است. برای آزمون $H_0: p_A = p_B$ در مقابل $H_1: p_A \neq p_B$ ، مقدار آماره آزمون کدام است؟

(۴) $4\sqrt{\frac{2}{217}}$

(۳) $4\sqrt{\frac{2}{271}}$

(۲) $5\sqrt{\frac{2}{217}}$

(۱) $5\sqrt{\frac{2}{271}}$

۷- برای ارزیابی ۴ نوع طرح در بسته‌بندی یک محصول جدید، طرحی با انتخاب تصادفی ۱۰ فروشگاه برای بررسی میزان فروش محصول اجرا

می‌شود. خلاصه نتایج در جدول زیر آمده است. با فرض نرمال بودن و همگن بودن واریانس‌ها مایل به مقایسه‌ی طرح‌های بسته‌بندی هستیم. مجموع

مربعات خطا (SSE) کدام است؟

T_1	T_2	T_3	T_4
۱۶	۱۵	۱۳	۱۴
۱۷	۱۷	۲۰	۲۲
	۱۹	۲۱	

(۲) ۷۵

(۱) ۷۰

(۴) ۸۵

(۳) ۸۰

۸- در سؤال ۷ مجموع مربعات تیمارها (SS_T) کدام است؟

(۴) $2/5$

(۳) ۳

(۲) $3/5$

(۱) $4/0$

۹- در سؤال ۷، مقدار آماره برای آزمون برابری میانگین‌ها کدام است؟

(۴) $\frac{1}{16}$

(۳) $\frac{1}{15}$

(۲) $\frac{1}{10}$

(۱) $\frac{7}{80}$

پاسخنامه روان‌شناسی

۱- گزینه «۱» یکی از روش‌های برآورد کردن یک پارامتر در جامعه به نام روش گشتاوری شناخته می‌شود. در این روش باید میانگین در جامعه (که به نام امید ریاضی شناخته می‌شود) را به دست آورده و با میانگین نمونه برابر قرار دهیم. در این سؤال، متغیر تصادفی پیوسته است و فرمول امید ریاضی یا میانگین جامعه به صورت زیر است:

$$\mu = E(X) = \int x.f(x)dx = \int_{\theta}^{\infty} x \cdot \frac{2\theta^2}{x^3} dx = 2\theta^2 \int_{\theta}^{\infty} \frac{dx}{x^2} = 2\theta^2 \int_{\theta}^{\infty} x^{-2} dx$$

$$\int x^n dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} \quad \text{توجه:}$$

$$-2\theta^2 \cdot x^{-1} \Big|_{\theta}^{\infty} = -\frac{2\theta^2}{x} \Big|_{\theta}^{\infty} = -\frac{2\theta^2}{\infty} - \left(-\frac{2\theta^2}{\theta}\right) = 0 + \frac{2\theta^2}{\theta} = 2\theta$$

عدد به دست آمده یعنی 2θ میانگین جامعه است. این عدد را با \bar{x} که میانگین نمونه است برابر قرار می‌دهیم:

$$\bar{x} = \frac{\text{جمع داده‌های صورت مسأله}}{\text{تعداد داده‌ها}} = \frac{1+2+3+4+5}{5} = \frac{15}{5} = 3$$

$$2\theta = 3 \Rightarrow \theta = \frac{3}{2}$$

۲- گزینه «۴» یکی دیگر از روش‌های یافتن پارامتر در جامعه، روش ماکزیمم درست‌نمایی (M.L.E) است. در مسائلی که دامنه متغیر آن‌ها به پارامتر بستگی دارد مانند این مسأله ($x < \frac{1}{\theta}$)، توجه کنید که متغیر x و پارامتر θ می‌باشد. برآوردی برای پارامتر θ بزرگترین عدد نمونه می‌باشد. یعنی در اینجا برآورد θ بزرگترین عدد یعنی، $\frac{1}{5}$ می‌باشد. اما نکته دیگری نیز در این مسأله وجود دارد و آن اینکه $x < \frac{1}{\theta}$ است پس، $\theta < \frac{1}{x}$ است. بنابراین برآورد θ در این مسأله عکس عدد $\frac{1}{5}$ یعنی 5 است. ولی اگر $x < \theta$ باشد؛ یعنی رابطه این دو معکوس نبوده، برآورد θ همان 5 می‌باشد.

۳- گزینه صحیح وجود ندارد. صورت مسأله به صورت زیر است:

$$\mu = 2/800/000 \quad n = 16 \quad S^2 = 36 \Rightarrow S = \sqrt{36} = 6 \quad \bar{x} = 2/600/000$$

آماره آزمون مناسب به صورت زیر است:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{s/\sqrt{n}} = \frac{2/600/000 - 2/800/000}{\frac{6}{4}} = \frac{-200/000 \times 2}{3} = \frac{-4}{3} = -1/33$$

۴- گزینه «۳» در صورت مسأله ادعا (بدون بیان تساوی) در فرض خلاف قرار می‌گیرد. بنابراین فرض خلاف عبارت است از: $H_1: \mu < 45$. فرض صفر به شکل تساوی بیان می‌شود و عبارت است از: $H_0: \mu = 45$. توجه کنید که فرض صفر و فرض مقابل همیشه مخالف یکدیگرند.

۵- گزینه «۲» صورت مسأله به صورت زیر مطرح شده است:

$$\mu = 45 \quad n = 100 \quad S^2 = 256 \Rightarrow S = \sqrt{256} = 16 \quad \bar{x} = 43$$

آماره آزمون به صورت زیر می‌باشد:

$$\text{آماره آزمون} = \frac{\bar{x} - \mu}{S/\sqrt{n}} = \frac{43 - 45}{16/\sqrt{100}} = \frac{-2}{1/6} = -1/25$$

با مراجعه به جدول Z مقدار p-value برای $-1/25$ برابر $0/1056$ به دست می‌آید.

سؤالات روان‌شناسی

- کله ۱- فرض کنید جامعه‌ای شامل N (متناهی) عضو باشد. اگر بخواهیم به شیوه‌ی تصادفی ساده از آن نمونه‌ای به حجم n اختیار نماییم. در خصوص روش انتخاب نمونه‌گیری به شیوه بدون جایگذاری و یا با جایگذاری کدام روش مناسب‌تر است؟
- (۱) تفاوتی وجود ندارد زیرا واریانس هر دو برآوردکننده یکسان هستند.
- (۲) تفاوتی وجود ندارد زیرا هر دو برآوردکننده نارایب هستند.
- (۳) روش نمونه‌گیری بدون جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش با جایگذاری دارای واریانس کوچک‌تری است.
- (۴) روش نمونه‌گیری با جایگذاری؛ زیرا نسبت به روش بدون جایگذاری دارای واریانس کوچک‌تری است.

- کله ۲- وقتی که درون گروه‌ها پراکندگی بین واحدهای آماری وجود دارد و بین گروه‌ها پراکندگی یکسانی برقرار است. نمونه‌گیری از واحدهای آماری با کدام روش بهتر است؟

(۱) خوشه‌ای (۲) طبقه‌بندی (۳) تصادفی ساده (۴) دو مرحله‌ای طبقه‌بندی

- کله ۳- به چند طریق می‌توان یک آزمون 10 سؤالی از میان 7 سؤال ریاضی، 8 سؤال آمار و 6 سؤال هوش و استعداد تحصیلی ایجاد نمود؛ به طوری که حتماً شامل 3 سؤال آمار، 4 سؤال هوش و استعداد تحصیلی و باقی از سؤالات ریاضی باشد؟

(۱) 1 (۲) $\binom{3}{8} \binom{4}{6} \binom{3}{7}$ (۳) $\frac{3!4!3!}{8!6!7!}$ (۴) $\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{7}{3}$

- کله ۴- احتمال این که فردی در یک آزمون قبول شود $0/4$ است. 10 نفر در این آزمون شرکت کرده‌اند. احتمال این که هیچ‌کدام از این افراد قبول نشوند، کدام است؟

(۱) $\frac{4}{10} \times \frac{6}{10}$ (۲) $10^{0/4}$ (۳) $(0/6)^{10}$ (۴) $(0/4)^{10}$

- کله ۵- احتمال این که در یک آزمون یک شخص غیبت کند $0/0002$ است. در این آزمون 10^4 نفر شرکت کرده‌اند. احتمال این که دقیقاً 5 نفر غیبت نمایند، چقدر است؟ $e = 2/718281$

(۱) e^{-2} (۲) $1 - e^{-2}$ (۳) $\frac{9}{15} e^{-2}$ (۴) $\frac{4}{15} e^{-2}$

- کله ۶- نمره‌ی افراد در یک آزمون از توزیع نرمال با میانگین 15 و انحراف معیار 5 تبعیت می‌کند. احتمال این که جمع نمره‌های 25 نفر بیشتر از 400 باشد، کدام است؟

(۱) 0 (۲) $0/1584$ (۳) $0/50$ (۴) $0/7416$

- کله ۷- یافته‌های یک تحقیق در خصوص تعداد قبول‌شدگان 5 بار انجام یک آزمون که هر بار برای 20 نفر انجام می‌پذیرفت. عبارت تست از: $4, 6, 3, 9, 8$ برآورد متوسط تعداد قبول‌شدگان در جامعه‌ی آماری موردنظر کدام است؟

(۱) 6 (۲) $0/6$ (۳) $0/3$ (۴) $0/25$

- کله ۸- جدول زیر مفروض است.

x	0	1	a	5	4
$P(X = x)$	$0/2$	$0/1$	$0/05$	b	$0/3$

مقدار a چه باشد تا مقدار امید ریاضی توزیع فوق 4 شود؟

(۱) 3 (۲) 6 (۳) 10 (۴) 19

- کله ۹- در یک فاصله‌ی اطمینان به اندازه 95% برای میانگین توزیع نرمال، اگر حجم نمونه را دو برابر نماییم. طول فاصله‌ی تصادفی چه تغییری پیدا می‌کند؟

(۱) 2 برابر می‌شود. (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ برابر می‌شود. (۳) $\sqrt{2}$ برابر می‌شود. (۴) تغییری پیدا نمی‌کند.



پاسخنامه روان‌شناسی

۱- گزینه «۳» در روش نمونه‌گیری با جایگذاری، واریانس برابر است با $V(\bar{x}) = \frac{\sigma^2}{n}$ در حالی که در نمونه‌گیری بدون جایگذاری این واریانس یک ضریب تصحیح نیز دارد $V(\bar{x}) = \frac{N-n}{N-1} \cdot \frac{\sigma^2}{n}$. که این ضریب تصحیح باعث افزایش دقت واریانس می‌شود.

۲- گزینه «۱» روش نمونه‌گیری خوشه‌ای برای جوامعی استفاده می‌شود که واریانس (پراکندگی) درون واحدهای آماری وجود دارد و بین گروه‌ها، پراکندگی ثابت است. در حالی که اگر واریانس بین گروه‌ها زیاد و پراکندگی بین گروه‌ها ثابت بود، از نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده می‌شد.

۳- گزینه «۴» طبق گفته صورت سؤال، ۳ سؤال از آمار انتخاب می‌کنیم $\binom{8}{3}$ ، ۴ سؤال از هوش انتخاب می‌کنیم $\binom{6}{4}$ و بنابراین باقیمانده سؤالات یعنی ۳ سؤال دیگر از سؤالات ریاضی $\binom{7}{3}$ بنابراین تعداد کل حالات برابر است با:

$$\binom{8}{3} \binom{6}{4} \binom{7}{3}$$

۴- گزینه «۳» با کمی دقت متوجه می‌شویم که با یک توزیع دو جمله‌ای روبه‌رو هستیم:

$$n = 10 \text{ و } p = 0.4 \Rightarrow p(X=x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad x = 0, 1, 2, \dots, n$$

$$p(x=0) = \binom{10}{0} \cdot \left(\frac{4}{10}\right)^0 \left(\frac{6}{10}\right)^{10} = (0.6)^{10}$$

۵- گزینه «۴» باز هم با یک توزیع دو جمله‌ای روبه‌رو هستیم ولی در این جا $n = 10^4$ بسیار بزرگ و $p = 0.0002$ بسیار کوچک است لذا آن را با توزیع پواسون تقریب می‌زنیم:

$$\begin{cases} p(X=x) = \frac{e^{-\lambda} \cdot \lambda^x}{x!} \Rightarrow p(X=5) = \frac{e^{-2} \times 2^5}{5!} = \frac{22}{120} e^{-2} = \frac{4}{15} e^{-2} \\ \lambda = 10^4 \times \frac{2}{10000} = 10000 \times \frac{2}{10000} = 2 \end{cases}$$

۶- گزینه «۲» اگر نمرات افراد x باشد $x \sim N(15, 25)$ می‌باشد $\sigma^2 = 25$ و $\mu = 15$ جمع نمرات ۲۵ نفر یعنی:

$$y = x_1 + x_2 + \dots + x_{25} \sim N(15 \times 25, 25 \times 25)$$

$$\begin{cases} \mu(x_1 + x_2 + \dots + x_{25}) = \mu_{x_1} + \mu_{x_2} + \dots + \mu_{x_{25}} = 15 + 15 + \dots + 15 = 375 \\ \sigma^2(x_1 + x_2 + \dots + x_{25}) = \sigma_{x_1}^2 + \sigma_{x_2}^2 + \dots + \sigma_{x_{25}}^2 = 25 + 25 + \dots + 25 = 625 \end{cases}$$

توجه:

بنابراین: $y \sim N(375, 625)$ است بنابراین آن چه در سؤال خواسته شده است:

$$p(y > 400) \stackrel{\text{استاندارد می‌کنیم}}{=} p\left(z > \frac{400 - 375}{\sqrt{625}}\right) = p\left(z > \frac{25}{25}\right) = p(z > 1) = 0.1584$$

$$\hat{\mu} = \frac{\frac{3}{20} + \frac{4}{20} + \frac{6}{20} + \frac{9}{20} + \frac{8}{20}}{5} = \frac{\frac{30}{20}}{5} = \frac{30}{100} = 0.3$$

۷- گزینه «۳»

۸- گزینه «۴» ابتدا توجه کنید که $b = 0.35$ است چرا که جمع احتمالات برابر ۱ باشد: $0.2 + 0.1 + 0.05 + b + 0.3 = 1 \Rightarrow b = 0.35$

$$E(x) = 4 \Rightarrow 0 \times 0.2 + 1 \times 0.1 + a \times 0.05 + 5 \times 0.35 + 4 \times 0.3 = 4$$

طبق تعریف امید ریاضی:

$$0.1 + 0.05a + 1.75 + 1.2 = 4 \Rightarrow 0.05a = 0.95 \Rightarrow a = 19$$



سوالات روان‌شناسی

۱- در صورتی که در یک توزیع، $Q_1 = 50$ ، $Q_3 = 65$ و $Q_4 = 70$ باشد، کدام یک از اعداد زیر پرت (outlier) نیست؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۸ (۳) ۹۸ (۴) ۱۰۷

۲- اگر توزیع متغیری دارای کجی مثبت باشد، کدام تبدیل برای نرمال کردن داده مناسب نیست؟

- (۱) x_i^2 (۲) $\log_{10} x_i$ (۳) $\sqrt{x_i}$ (۴) $\frac{1}{x_i}$

۳- در یک جدول توافقی 2×2 میزان کای دو محاسبه شده برابر $\chi^2 = 5$ است، در صورتی که حجم نمونه 20 نفر باشد، میزان ضریب فای (ϕ) و کرامر (V) به ترتیب چقدر است؟

- (۱) $0/25 - 0/25$ (۲) $0/50 - 0/25$ (۳) $0/50 - 0/50$ (۴) $0/25 - 0/75$

۴- همبستگی نمره‌های X و Y برابر با $r_{xy} = 0/60$ است. در صورتی که $\bar{x} = 15$ ، $S_x = 3$ ، $\bar{y} = 20$ و $S_y = 4$ باشد، در معادله پیش‌بینی Y از طریق X میانگین نمرات پیش‌بینی شده \hat{y} چقدر است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۲۴ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰

۵- با فرض اینکه جمع کل فراوانی‌ها ۱۰۰ است، فراوانی‌های موجود در جدول زیر را چنان تعیین کنید که دو متغیر A و B کاملاً مستقل باشند.

	B_1	B_2	
A_1	a	b	
A_2	c	d	۱۰۰

- (۱) $a=25$ $b=25$ $c=25$ $d=25$
 (۲) $a=0$ $b=50$ $c=0$ $d=50$
 (۳) $a=12/5$ $b=37/5$ $c=37/5$ $d=12/5$
 (۴) $a=33/33$ $b=0$ $c=16/67$ $d=50$

۶- مهم‌ترین محدودیت آزمون فرض صفر چیست؟

- (۱) خطای نوع اول (۲) وابستگی به حجم نمونه (۳) خطای نوع دوم (۴) وابستگی به پیش‌فرض‌ها

۷- در یک طرح آزمایشی بین گروهی که متغیر مستقل دارای ۴ سطح است، اگر تعداد برابری از آزمودنی‌ها تحت تأثیر هر یک از سطوح متغیر مستقل قرار گیرند و درجه آزادی خطا (df_e) برابر با ۲۸ باشد، حجم هر یک از گروه‌ها چقدر است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۲۴

۸- در صورتی که $\rho_{xy} = -0/5$ باشد، توزیع نمونه‌گیری r_{xy} به چه صورت است؟

- (۱) کجی منفی (۲) کجی مثبت (۳) کشیدگی منفی (۴) کشیدگی مثبت

۹- براساس اطلاعات زیر پارامترهای معادله رگرسیون ($\hat{y} = a + bx$) را حساب کنید.

- (۱) $\hat{y} = 6/87 + 0/62x$
 (۲) $\hat{y} = 4/25 + 0/33x$
 (۳) $\hat{y} = -6 + 1/11x$
 (۴) $\hat{y} = -5 + 2x$

۱۰- کدام روش آماری زیربنای سایر روش‌ها است؟

- (۱) تحلیل عاملی (۲) تحلیل رگرسیون (۳) تحلیل کواریانس (۴) تحلیل واریانس

۱۱- تعداد درجات آزادی عبارت‌های $\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ و $\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

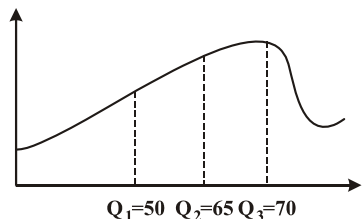
- (۱) $n-1$ ، n^2 (۲) n ، $n-1$ (۳) n ، $(n-1)^2$ (۴) $\frac{n-1}{2}$ ، $\frac{n-1}{n}$

۱۲- عبارت $\sum_{i=1}^n |x_i - A|$ به ازای کدام مورد کمینه می‌شود؟

- (۱) $A = \bar{x}$ (۲) $A = HM$ (۳) $A = Mod$ (۴) $A = Md$



پاسخنامه روان‌شناسی



۱- گزینه «۳» داده‌ای پرت است که در ابتدا یا انتهای دنباله داده‌ها قرار دارد. در این‌جا $Q_3 - Q_2 = 70 - 65 = 5$ و $Q_2 - Q_1 = 65 - 50 = 15$ می‌باشد. بنابراین توزیع داده‌ها چوله به چپ است.
در شکل بالا ۱۵ و ۱۸ یعنی گزینه‌های (۱) و (۲) در ابتدای دنباله و عدد ۱۰۷ یعنی گزینه (۴) نیز در انتهای دنباله قرار دارد بنابراین تنها گزینه (۳) است که به تراکم داده‌ها نزدیک است.

۲- گزینه «۱» دقت کنید وقتی داده‌هایی که دارای کجی مثبت است را به توان ۲ برسانیم در واقع کجی یا چولگی آن‌ها را بیشتر کرده‌ایم، چون داده‌ها نامتقارن‌اند، اما اگر از آن‌ها لگاریتم یا جذر یا آن‌ها را معکوس کنیم، باعث شده‌ایم داده‌ها به هم نزدیک‌تر شوند. در واقع پراکندگی آن‌ها را کمتر کرده‌ایم، به طور مثال، شما داده‌های $X_i = 2, 3, 4, 5, 2, 9, 25, 36, 49$ را در نظر بگیرید این داده‌ها چوله به راست هستند. اگر آن‌ها را به توان ۲ برسانیم داده‌های $X_i^2 = 4, 9, 16, 25, 4, 81, 625, 1296, 2401$ بوجود می‌آید ولی اگر جذر بگیریم: $\sqrt{X_i} = 1/4, 1/7, 2, 2/4, 1/4, 3, 5, 6, 7$ حاصل می‌شود که واضح است که داده‌های جذر گرفته شده حالت متقارن‌تری به خود می‌گیرد.

$$\phi = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}} \rightarrow \sqrt{\frac{5}{20}} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2} = 0/5$$

۳- گزینه «۳» باتوجه به رابطه فرمول ضریب فی مقدار آن عبارت است از:

فرمول محاسبه ضریب همبستگی کرامر عبارت است از:

$$v = \sqrt{\frac{X^2}{n \cdot \min(k-1, L-1)}}$$

L: تعداد ستون‌ها

k: تعداد سطرها

در این سؤال $L = k = 2$ می‌باشد $\chi^2 = 5$ و $n = 20$ بنابراین:

$$\min(2-1, 2-1) = \min(1, 1) = 1$$

$$v = \sqrt{\frac{5}{20 \times 1}} = \sqrt{\frac{5}{20}} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2} = 0/5$$

توجه کنید که هر دو ضریب همبستگی گفته شده برای مقایسه دو سری از نمرات دو مقوله‌ای استفاده می‌شود.

۴- گزینه «۴» میانگین پیش‌بینی \hat{y} به مفهوم \bar{y} است اما خط $\bar{y} = a + bx$ می‌باشد. بنابراین باید ابتدا عرض از مبدأ و شیب خط رگرسیون را بدست

$$r = b \cdot \frac{S_x}{S_y} \Rightarrow \frac{1}{10} = b \cdot \frac{4}{10} \rightarrow b = \frac{1}{10}$$

آوریم (b, a) و باتوجه به رابطه ضریب همبستگی خطی r و S_x و S_y و b

$$a = 20 - \frac{1}{10} \times 15 = 18$$

اکنون با فرمول $a = \bar{y} - b\bar{x}$ مقدار عرض از مبدأ را بدست می‌آوریم.

مقادیر بدست آمده را در فرمول $\bar{y} = a + b\bar{x}$ قرار می‌دهیم:

$$\bar{y} = 18 + \frac{1}{10} \times 15 = 18 + 1.5 = 19.5$$

۵- گزینه «۱» دقت شود در صورتی که فراوانی‌های یک جدول باهم برابر باشند، دو متغیر با هم مستقلند.

۶- گزینه «۲» دقت کنید که گزینه‌های دیگر نیز محدودیت برای آزمون فرض هستند لیکن مهم‌ترین آن‌ها حجم نمونه است که باعث بوجود آمدن توزیع آماره آزمون در آزمون فرض می‌شود ($n < 30$ توزیع t استیودنت و $n \geq 30$ توزیع Z).

سؤالات روان‌شناسی

آمار و روش تحقیق

۱- در کدام یک از روش‌های پژوهشی، داده‌های جمع‌آوری شده، به صورت دیداری تحلیل می‌شود؟

- (۱) پدیدارشناسی (۲) مطالعه موردی (۳) آرشویی (۴) تک آزمودنی

۲- پژوهشگری قصد دارد در یک طرح آزمایش پس‌آزمون با گروه کنترل، که یک متغیر مشتبه‌کننده با متغیر وابسته، همبستگی بالایی دارد، مناسب‌ترین آزمون برای تحلیل آماری را انجام دهد. کدام آزمون مناسب‌تر است؟

- (۱) تحلیل واریانس دوعاملی (۲) تحلیل رگرسیون چندگانه (۳) آزمون تی مستقل (۴) تحلیل کواریانس

۳- با فرض یکسان بودن سایر شرایط، در چه صورتی طرح بلوک‌های تصادفی بر تحلیل کواریانس، برتری دارد؟

- (۱) طرح مطالعه از نوع طرح گروه‌های نامعادل باشد. (۲) طرح مطالعه از نوع آشیانه‌ای باشد.
(۳) همبستگی متغیر کمکی با متغیر وابسته کمتر از $0/4$ باشد. (۴) همبستگی متغیر کمکی با متغیر وابسته بزرگ‌تر از $0/6$ باشد.

۴- در بخش یافته‌های یک گزارش پژوهشی، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه به این صورت گزارش شده است: $R^2 = 0/25, F(4, 143) = 36/18, p < 0/01$. حجم نمونه و تعداد متغیرهای پیش‌بین، به ترتیب کدام است؟

- (۱) $4 - 148$ (۲) $5 - 150$ (۳) $3 - 147$ (۴) $3 - 139$

۵- در صورتی که کواریانس هوش ریاضی و معدل برابر ۳ و واریانس هر کدام به ترتیب ۴ و ۹ باشد. درصد واریانس تبیین نشده، چقدر است؟

- (۱) $0/75$ (۲) $0/92$ (۳) $0/6$ (۴) $0/25$

۶- در یک طرح پژوهش درون‌گروهی که متغیر مستقل ۴ سطح دارد، برای متوازن‌سازی کامل چند ترتیب وجود دارد؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۲۴ (۳) ۸ (۴) ۳

۷- پایایی بازآزمایی یک آزمون هوشی با میانگین 100 و انحراف استاندارد ۱۵ برابر با $0/75$ است. کدام مورد می‌تواند همبستگی نمرات این آزمون با پیشرفت تحصیلی باشد؟

- (۱) $0/80$ (۲) $0/95$ (۳) $0/76$ (۴) $0/40$

۸- به منظور بررسی نقش تعدیل‌کنندگی یک متغیر (Z) در رابطه بین دو متغیر X و Y از کدام یک از روش‌های ورود متغیرها به مدل رگرسیون می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) سلسله‌مراتبی (۲) گام‌به‌گام (۳) هم‌زمان (۴) حذفی

۹- اگر میزان اندازه اثر برابر با $d = 0/5$ و پارامتر نامرکزیت دلتا برابر با $\delta = 4$ باشد، حجم نمونه برابر کدام است؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۳۲ (۴) ۶۴

۱۰- پژوهشگری به منظور بررسی تأثیر درمان شناختی بر کاهش افسردگی، از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده نمود. بعد از تأیید فرضیه، به منظور فهم نحوه اثرگذاری از نظریه برخاسته از داده‌ها (Grounded theory) بهره گرفت، وی از کدام یک از طرح‌های پژوهش آمیخته استفاده کرده است؟

- (۱) اکتشافی (۲) درهم‌تنیده (۳) تبیینی (۴) چندسویه‌سازی

۱۱- برای بررسی «تشخیص مناسب بودن یک فراورده آموزشی» و «تعیین روابط تحلیل میان حوادث گذشته و حال» به ترتیب کدام یک از انواع پژوهش‌ها، مناسب‌تر است؟

- (۱) بنیادی - کاربردی (۲) تحقیق و توسعه - کاربردی (۳) تحقیق و توسعه - بنیادی (۴) کاربردی - بنیادی



پاسخنامه روان‌شناسی

آمار و روش تحقیق

۱- گزینه «۴» در طرح تحقیق تک‌آزمودنی، پژوهشگر به بررسی تأثیر یک متغیر بر متغیر دیگر می‌پردازد، اما بررسی اثرهای متغیر بر یک (یا چند) آزمودنی متمرکز است. هرچند که در این نوع طرح‌ها ممکن است چندین آزمودنی مورد نظر قرار گیرد، اما داده‌ها برای هر یک از آزمودنی‌ها جداگانه تحلیل می‌شود. گرچه غالباً آزمون‌های آماری پارامتریک یا غیرپارامتریک برای تجزیه و تحلیل داده‌ها به کار برده می‌شود ولی نمایش داده‌ها به وسیله نمودار یک ابزار تحلیلی ابتدایی است که تحلیل‌گر رفتاری از آن استفاده می‌کند. نمودار معمولی‌ترین روشی است که اغلب برای ارائه نتایج مطالعات رفتاری به کار برده می‌شود. به طور معمول سه نوع نمودار مورد استفاده است:

۱- خطی

۲- هیستوگرام

۳- ترکیبی: برای نشان دادن اطلاعات جمع‌آوری شده از آن استفاده می‌کنند. این نمودار مجموع ارزش‌های همه دوره‌های قبلی را نشان می‌دهد. نمودار خطی که محور X در آن برای نشان دادن دوره‌های آزمایش و محور Y برای نشان دادن فراوانی‌ها به صورت درصدی به کار می‌رود.

۲- گزینه «۴» زمانی که بین متغیر مشتبه‌کننده (مزاحم) با متغیر وابسته همبستگی بالایی وجود داشته باشد، تحلیل کوواریانس آزمون مناسب‌تری است. در صورتی که $\rho_{xy} > 0/6$ باشد، تا اندازه‌ای بهتر از حتی طرح بلوک‌های تصادفی است و زمانی که $\rho_{xy} > 0/8$ باشد به مراتب بهتر از هر روش آماری حتی طرح بلوک تصادفی است.

۳- گزینه «۳» یک روش جایگزین برای تحلیل کوواریانس، طرح بلوک‌های تصادفی است. طرح بلوک‌های تصادفی در مقایسه با تحلیل کوواریانس در صورتی که همبستگی درون‌گروه‌های بین X و Y نسبتاً کم ($\rho < 0/4$) باشد دارای مزیت‌های بیشتری است. از طرف دیگر تحلیل کوواریانس در صورتی که $\rho > 0/6$ باشد تا اندازه‌ای بهتر و در صورتی که $\rho > 0/8$ باشد به مراتب بهتر است. البته با فرض اینکه در آزمایش، روش کاملاً تصادفی به کار برده شود. در تحلیل کوواریانس فرض می‌شود که معادله‌ی رگرسیون خطی است. هنگامی که این مفروضه رعایت شود به اندازه تعداد درجات آزادی متغیر کمکی (معمولاً ۱ درجه آزادی) از درجات آزادی خطا کم می‌شود. طرح بلوکی تصادفی که برای همین موقعیت به کار برده می‌شود $B-1$ درجات آزادی را از دست می‌دهد که در آن B تعداد بلوک‌هاست. این امر تا اندازه‌ای نتیجه‌ی بهتر تحلیل کوواریانس را برای ارزش زیاد ρ نشان می‌دهد. چون ρ شاخصی از رابطه خطی بین X و Y است، یک ارزش زیاد نشان می‌دهد که مفروضه خطی بودن رگرسیون کم و بیش رضایت‌بخش است. تحلیل کوواریانس در این موقعیت درجات آزادی کمتری را نسبت به طرح بلوکی تصادفی از دست می‌دهد، در حالی که کوواریانس خطا را تا اندازه‌ای زیاد کاهش می‌دهد. با وجود این، هنگامی که رگرسیون در اصل غیرخطی باشد طرح بلوکی تصادفی نسبت به تحلیل واریانس دارای مزیت‌های چندی است. یکی از مزیت‌های تحلیل کوواریانس آن است که این روش را می‌توان در هر کجا که تصادفی ساختن و در نتیجه آزمایش بلوکی تصادفی موجه و منطقی نباشد، به کار برد.

۴- گزینه «۱» با توجه به آن که درجه آزادی F جلوی آن نوشته شده و به صورت کلی $F(k, n-k-1)$ می‌باشد، پس $k=4$ (تعداد متغیرهای پیش‌بین) است. از طرفی همان‌طور که در سؤال گفته شده $n-k-1=143$ می‌باشد. به راحتی با جایگذاری $k=4$ ، مقدار n را به دست می‌آوریم:

$$n - 4 - 1 = 143 \Rightarrow n - 5 = 143 \Rightarrow n = 148$$

«توجه شود که درجه آزادی دوم فیشتر $n-k-1$ است.»

۵- گزینه «۱» کوواریانس هوش ریاضی و معدل برابر با ۳ و واریانس هر کدام به ترتیب ۴ و ۹ می‌باشد. برای به دست آوردن ضریب تبیین از

$$\text{رابطه } r = \frac{\text{COV}(X, Y)}{\sigma_X \cdot \sigma_Y} \text{ مقدار ضریب همبستگی را به دست می‌آوریم: } r = \frac{3}{\sqrt{4} \cdot \sqrt{9}} = \frac{1}{2}$$

توجه کنید اگر واریانس‌ها برابر با ۴ و ۹ باشد، انحراف معیارها ۲ و ۳ می‌باشد که جذر واریانس‌ها است.

ضریب تبیین برابر است با: r^2 که این مقدار برابر با $\frac{1}{4}$ است. اما در سؤال پرسیده شده که واریانس تبیین نشده که این مقدار برابر است با: $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 0/75$

سؤالات روان‌شناسی

روان‌شناسی رشد

- ۱- براساس نظریه تحولی شناختی پیاژه، کودک لجزباز بیشتر از کدام مکانیسم استفاده می‌کند؟
 (۱) برون‌سازی (۲) تعادل جویی (۳) درون‌سازی (۴) سازمان‌دهی
- ۲- کدام مورد جزء خطوط تحول در نظریه «آنا فروید» است؟
 (۱) تفکر عینی به تفکر انتزاعی (۲) خودمیان‌بینی به میان‌واگرایی (۳) خودمیان‌بینی به رفاقت‌طلبی (۴) مطلق‌نگری به نسبی‌نگری
- ۳- فقدان کدام نوع تفکر در نوجوانان، مانع از ادغام منطق با واقعیت در مورد مرگ است؟
 (۱) انتزاعی (۲) نسبی‌گرا (۳) شهودی (۴) همگرا
- ۴- مفهوم ناهمترازی افقی (Horizontal Decalage)، در ارتباط با کدام مورد به کار رفته است؟
 (۱) نگهداری ذهنی (۲) پایداری شیء (۳) تقلید تأخیری (۴) میان‌واگرایی
- ۵- در نظام دل‌بستگی بالبی، کدام مورد بیانگر مفهوم ذهنی کودک از «کیفیت و میزان در دسترس بودن مراقب» است؟
 (۱) پیوند نخستین (۲) همزیستی بهنجار (۳) نزدیک‌جویی فعال (۴) الگوی کارکردی درونی
- ۶- از نظر اریکسون، برنامه‌های آموزشی اجباری در دوره‌های پیش‌دستانی و دبستانی به ترتیب موجب پیدایش کدام پیامدها می‌شود؟
 (۱) انزوا و گناه (۲) گناه و حقارت (۳) شرم و حقارت (۴) شرم و انزوا
- ۷- روش آموزشی برگرفته از رویکرد کدام نظریه‌پرداز می‌تواند باعث افزایش رفتار اتکایی (Dependency) در یادگیرنده شود؟
 (۱) ویگوتسکی (۲) پیاژه (۳) مونتسوری (۴) برانفن برنر
- ۸- نظریه هاینزورنر عمدتاً متأثر از کدام مکتب است؟
 (۱) روان‌کاوی (۲) پدیدارشناسی (۳) کردارشناسی (۴) رفتارگرایی
- ۹- به اعتقاد «ماهلر» وقتی کودک علی‌رغم اشتیاق به مادر می‌تواند بدون وجود او دست به عمل بزند، به کدام ویژگی رشدی دست یافته است؟
 (۱) ارتباط عاطفی با دنیا (۲) ثبات موضوع هیجانی (۳) جذب کنجکاو محیطی (۴) کاوش‌های کودکانه مادر
- ۱۰- در نظریه شای، ادغام مجدد (Reintegrative Stage)، ویژگی کدام دوره تحولی است؟
 (۱) اوایل بزرگسالی (۲) اوایل میان‌سالی (۳) اواخر نوجوانی (۴) اواخر بزرگسالی

روان‌شناسی شخصیت

- ۱۱- براساس الگوی پنج عاملی شخصیت، ترکیب کدام ویژگی‌ها پیش‌بینی‌کننده بهتری برای صفت شادکامی است؟
 (۱) برون‌گرایی بالا و روان‌رنجور خویی پایین (۲) برون‌گرایی پایین و گشودگی بالا (۳) توافق جویی بالا و وظیفه‌شناسی پایین (۴) توافق جویی پایین و گشودگی پایین
- ۱۲- طبق نظر آلبرت بندورا بانفوذترین منبع داوری احساس کارآمدی کدام است؟
 (۱) انگیزختگی فیزیولوژیکی (۲) تجربه‌های جانشینی (۳) متقاعدسازی کلامی (۴) عملکردهای پیشین
- ۱۳- در نظریه سازه‌های شخصی جورج کلی، مفهوم نفوذپذیری به کدام‌یک از اصول تبعی وی مربوط است؟
 (۱) انتخاب (۲) تعدیل (۳) دوگانگی (۴) سازمان
- ۱۴- در نظریه شخصیتی ریموند کتل، کدام مفهوم منبع انرژی ذاتی برای کل رفتار است؟
 (۱) نگرش (۲) سائق (۳) ارگ (۴) احساس

روان‌شناسی رشد

۱- گزینه «۳» لجبازی به معنای پافشاری بر طرحواره‌های قبلی و عدم پذیرش تغییرات در طرحواره‌ها است. در نظریه پیاژه، دو فرایند انطباق و سازمان‌دهی تغییرات در طرحواره‌ها را توصیه می‌کنند. انطباق از فعالیت مکمل تشکیل می‌شود: درون‌سازی و برون‌سازی. در هنگام درون‌سازی کودک از طرحواره‌های فعلی خود برای تعبیر کردن دنیای بیرونی استفاده می‌کند. در مقابل هنگام برون‌سازی، بعد از اینکه کودک متوجه می‌شود که شیوه جاری تفکر او کاملاً با محیط متناسب نیست، طرحواره‌های جدیدی را به وجود آورده یا طرحواره‌های قدیمی را تنظیم می‌کند.

۲- گزینه «۳» مراحل تحول از نظر آنا فروید: ۱- گذر از وابستگی عاطفی به استقلال عمل عاطفی ۲- گذر از وابستگی به دیگران از لحاظ تغذیه مبتنی بر برنامه خودتنظیمی ۳- گذر از خودمحوری به رفاقت و صمیمیت با دیگران ۴- گذر از بی‌توجهی به بدن به احساس مسئولیت در مقابل ارگانیزم ۵- گذر از بازی با بدن به بازی با اسباب‌بازی و از بازی با اسباب‌بازی به کار.

۳- گزینه «۲» چه چیزی مشکل نوجوانان را در ادغام کردن منطق با واقعیت در زمینه مرگ توجیه می‌کند؟ اولاً، نوجوانی دوره رشد سریع و شروع توانایی تولیدمثل است؛ دستاوردهایی که برخلاف مرگ هستند. ثانیاً، به خاطر بیاورید که افسانه شخصی نوجوانان باعث می‌شود آن‌ها همچنان در بی‌همتایی خودشان غرق شوند که نتیجه می‌گیرند از مرگ خیلی فاصله دارند. ثالثاً، زمانی که نوجوانان هویت شخصی تشکیل می‌دهند و اولین روابط عشقی خود را تجربه می‌کنند، به قدری مجذوب تصورات رمانتیک می‌شوند که منطق مرگ را زیر سؤال می‌برند. آن‌ها تا اوایل بزرگسالی قادر به تفکر نسبت‌گرا نیستند، تفکری که برای رفع‌و‌رجوع کردن این عقاید متضاد، ضروری است.

۴- گزینه «۱» از حدود ۸ - ۷ سالگی در تبیین نگهداری ذهنی، کودکان به سه نوع استدلال متوسل می‌شوند که عبارتند از: این همانی، تصور عمل وارونه و جبران. جبران نوعی بازگشت‌پذیری است که در مورد روابط اشیا به کار بسته می‌شود. مثلاً می‌توان این استدلال را در نگهداری ذهنی «طول» مورد بررسی قرار داد. در این نیم دوره تفاوت A' در یک سو، تفاوت B' در سوی دیگر را جبران می‌کند. تساوی آن‌ها را به رغم ناهمترازی آن‌ها مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۵- گزینه «۴» به عقیده بالبی، بچه‌ها در اثر تجربیاتی که در طول این ۴ مرحله کسب می‌کنند، پیوند عاطفی بادوامی را با مراقبت‌کننده برقرار می‌کنند و می‌توانند در غیاب والدین از آن به‌عنوان تکیه‌گاهی امن استفاده کنند. این تصور، وظیفه یک الگوی واقعی درونی یا یک رشته انتظارات درباره در دسترس بودن شخصیت‌های دلبستگی و احتمال حمایت کردن آن‌ها در مواقع استرس را برعهده دارد.

۶- گزینه «۲» در مراحل روانی - اجتماعی فروید، در سن پیش‌دبستانی ۶ - ۳ سالگی، که با عنوان «ابتکار عمل در مقابل احساس گناه» است، در صورتی که والدین زیاد توقع داشته باشند موجب احساس گناه در او می‌شوند، همچنین در مرحله ۶ تا ۱۱ سالگی با عنوان «سخت‌کوشی در برابر احساس حقارت»، اگر تجربیات ناگوار در خانه، مدرسه یا همسالان داشته باشند منجر به احساس بی‌کفایتی می‌شوند.

۷- گزینه «۱» کلاس‌های درسی که به شیوه پیاژه و ویگوتسکی اداره می‌شوند بر مشارکت فعال و پذیرش تفاوت‌های فردی تأکید دارند؛ اما کلاسی که به سبک ویگوتسکی اداره می‌شود از کشف مستقل فراتر رفته و کشف یاری شده را ترغیب می‌کند. معلمان یادگیری کودکان را هدایت کرده و مداخله‌های خود را با منطقه مجاور رشد هر کودک تنظیم می‌کنند. هنگامی که کودکان دارای توانایی‌های مختلف در گروه‌ها کار می‌کنند و به یکدیگر می‌آموزند و کمک می‌کنند، همکاری همسالان نیز به کشف یاری شده کمک می‌کند.

۸- گزینه «۲» مکتبی که ورنر با آن بسیار آشنا بود، پدیدارشناسی است. پدیدارشناسان بر این باورند که تنها چیزی که باید هنگام مطالعه کودکان (یا هرکس دیگری) انجام دهیم، همانا صرف‌نظر کردن از تصورات قبلی‌مان درباره آن‌هاست.

۹- گزینه «۲» آغاز ثبات شیئی هیجانی و تثبیت فردیت (۲۴ تا ۳۰ ماهگی): به نظر می‌رسد کودک در بحران نزدیکی‌خواهی در وضعیت کاملاً نامساعدی قرار می‌گیرد و ممکن است برای همه جای تعجب باشد که «کودک چگونه می‌تواند بر این بحران غلبه کند؟» «کودک چگونه می‌تواند میان نیازهای متضاد خویش یعنی خودمختاری و پرستاری مادر توازن ایجاد کند؟» کودک می‌تواند این کارها را از طریق ایجاد تصویر درونی مثبتی از مادر، که می‌تواند حتی در غیبت مادر نیز به آن دسترسی داشته باشد، به بهترین نحو انجام دهد. پس از آن کودک اگر چه ممکن است همچنان نسبت به مادر اشتیاق داشته باشد، اما می‌تواند بدون وجود مادر و مستقل دست به عمل بزند. این تصویر درونی «ثبات شیئی هیجانی» نامیده می‌شود.

۱۰- گزینه «۴» مرحله ادغام مجدد (اواخر بزرگسالی): در این مرحله، افراد تمایلات، نگرش‌ها و ارزش‌های خود را دوباره بررسی و ادغام می‌کنند تا از آن‌ها به عنوان راهنمایی برای اینکه چه دانشی را فرا بگیرند، استفاده کنند. در اینجا چالش‌های شناختی از «چه چیزی را باید بدانم؟» و «چرا باید بدانم؟» تغییر می‌کنند؛ در نتیجه، افراد سالخورده درباره موقعیت‌هایی که باید انرژی شناختی خود را صرف کنند، سخت‌گیرتر می‌شوند. آن‌ها کمتر از جوانان وقت خود را برای کارهایی که به نظرشان بی‌معنی است هدر می‌دهند یا این کارها به ندرت در زندگی آن‌ها روی می‌دهد.

سؤالات روان‌شناسی

مجموعه دروس تخصصی (روان‌شناسی رشد و شخصیت - آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی) - آسیب‌شناسی روانی - نوروسایکولوژی)

- ۱- از نظر دانیل لوینسون بسیاری از بزرگسالان در خلال وهله نوکامی (Novice - Phase) دستخوش کدام تجارب دوگانه می‌شوند؟
 (۱) عشق و نفرت (۲) امید و یأس (۳) ترس و هیجان (۴) خیال و واقعیت
- ۲- نورون‌های آینه‌ای زیربنای کدام توانایی را تشکیل می‌دهند؟
 (۱) ادراک (۲) حافظه (۳) تقلید (۴) خوگیری
- ۳- در نظام روان‌تحلیل‌گری در کدام مرحله، بخشی از انرژی روانی صرف تحکیم و تقویت فرامن می‌شود؟
 (۱) مقعدی (۲) دهانی (۳) تناسلی (۴) نهفتگی
- ۴- از نظر مونتسوری، اکتساب زبان تحت هدایت چه نیروهایی است؟
 (۱) الگویابی (۲) تقویت (۳) درون‌زاد (۴) اجتماعی
- ۵- در نظریه وارنر شای، تفکر افراد در دوره میانسالی در چه مرحله‌ای قرار دارد؟
 (۱) اجرایی (۲) اکتسابی (۳) پیشرفت (۴) یکپارچه‌سازی مجدد
- ۶- مفهوم «بزارهای روان‌شناختی» برای تسلط بر رفتار، مورد تأکید کدام رویکرد است؟
 (۱) رفتارنگری (۲) کردارشناسی (۳) قوم‌شناسی (۴) اجتماعی فرهنگی
- ۷- انتظارات فرهنگی در مورد زمان مناسب برای رویدادهایی چون ازدواج، شغل و بازنشستگی اشاره به کدام مفهوم دارد؟
 (۱) سبک زندگی (۲) ساعت اجتماعی (۳) ساختار زندگی (۴) روند عرفی
- ۸- کدامیک از توانایی‌های شناختی در شکل‌گیری پیوند عاطفی عمیق مراقب و کودک تأثیرگذار است؟
 (۱) بازنمایی ذهنی (۲) حافظه یادآوری (۳) فراشناخت (۴) توجه‌گزینی
- ۹- در نظریه پیازه، عملیات ذهنی مستلزم دستیابی به کدام توانایی است؟
 (۱) کنش رمزی (۲) خود میان‌بینی (۳) فراشناخت (۴) بازگشت‌پذیری
- ۱۰- نوجوانان در معرض خطر بزهکاری معمولاً در کدام مرحله از رشد اخلاقی کلبِرگ قرار دارند؟
 (۱) اجتناب از تنبیه (۲) تأیید اجتماعی (۳) کسب پاداش (۴) نظم اجتماعی
- ۱۱- در کدام شیوه درمان از طنزگویی و شوخ‌طبعی به عنوان تکنیک درمانی استفاده می‌شود؟
 (۱) درمان فردنگر (۲) معنا‌درمانی (۳) گشتالت‌درمانی (۴) تحلیل تبدالی
- ۱۲- سبک ادراکی برداشت‌گرایانه، ویژگی کدام اختلال شخصیت است؟
 (۱) اجتنابی (۲) وابسته (۳) نمایشی (۴) اسکیزوئید
- ۱۳- در بررسی حیطه‌های شخصیت، کدام مفهوم در حوزه فرایند قرار می‌گیرد؟
 (۱) تقویت (۲) انگیزش (۳) خویشتن (۴) هشیاری
- ۱۴- در نظریه یونگ، دستیابی به کدام مورد هدف غایی شخصیت است؟
 (۱) خودگردانی (۲) کاهش تنش (۳) علاقه اجتماعی (۴) تحقق خویشتن
- ۱۵- نظریه شخصیتی کورت گلدشتاین عمدتاً مبتنی بر مطالعه کدام دسته از بیماران است؟
 (۱) مبتلایان به اوتیسم (۲) مبتلایان به آلزایمر (۳) بیماران با ضایعات مغزی (۴) بیماران اسکیزوفرنیک
- ۱۶- هیجان خواهی در حوزه شخصیت اولین بار توسط چه کسی مطرح شد؟
 (۱) راتر (۲) سلیگمن (۳) گلدشتاین (۴) آیزنک
- ۱۷- کدام نظریه شخصیت مبتنی بر فلسفه پست‌مدرنیسم است؟
 (۱) روابط شیء (۲) روانکاوی (۳) تحلیل تبدالی (۴) سازه‌های شخصی
- ۱۸- در نظریه کارن هورنای، عامل کلیدی شکل‌گیری شخصیت کدام است؟
 (۱) روابط بین فردی (۲) تعارض جنسی (۳) سبک زندگی (۴) وراثت‌پذیری

پاسخنامه روان‌شناسی

مجموعه دروس تخصصی (روان‌شناسی رشد و شخصیت - آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی) - آسیب‌شناسی روانی - نوروسایکولوژی)

۱- گزینه «۲» لوینسون در نظریه خود تحول بزرگسالی را در دو دوره، ۴ مرحله و ۶ گذرگاه مطرح می‌کند. وهله اول نوگامی نام دارد که در آن گذرگاه بزرگسال جوان (۱۷ تا ۲۲ سالگی)، مرحله ورود به دنیای بزرگسالی (۲۲ تا ۲۸ سالگی) و «گذرگاه سی‌سالگی» قرار دارد. جوانان در مدت انتقال ۳۰ سالگی، ساختار زندگی خود را مجدد ارزیابی می‌کنند و سعی می‌کنند اجزایی که به نظرشان نامناسب است، تغییر دهند. آن‌هایی که درگیر شغل بوده‌اند و هنوز مجردند به دنبال یافتن شریک زندگی برمی‌آیند. گذرگاه ۳۰ سالگی برای مردان و زنانی که نه از روابط خود و نه از دستاوردهای شغلی خود خشنودند، می‌تواند یک دوره بحرانی باشد.

۲- گزینه «۳» نوزادان با توانایی ابتدایی یادگیری از طریق تقلید به دنیا می‌آیند. نوباوگان از جلوه‌های صورت افراد بزرگسال تقلید می‌کنند. نوباوگان در هماهنگ کردن اطلاعات سیستم‌های حسی بسیار ماهر هستند. دانشمندان سلول‌های تخصصی به نام نورون‌های آینه‌ای را در چند منطقه قشر مخ پرمات‌ها شناسایی کرده‌اند، که زیربنای این توانایی‌ها هستند. هنگامی که یک پرمات چیزی را می‌شنود یا عملی را مشاهده می‌کند، زمانی که عملی را خودش انجام می‌دهد، نورون‌های آینه‌ای مثل هم شلیک می‌کنند. انسان‌ها سیستم‌های پیشرفته نورون‌های آینه‌ای دارند که ما را قادر می‌سازند در حالی که رفتار دیگران را مشاهده می‌کنیم، مانند لبخند زدن آن رفتار را در مغز خود تحریک کنیم. تصور می‌شود که نورون‌های آینه‌ای مبنای زیستی توانایی‌های اجتماعی مرتبط و پیچیده، از جمله تقلید، سهیم‌شدن در هیجان‌ها با حالت همدلی و درک کردن مقاصد دیگران هستند.

۳- گزینه «۴» در نظام روان تحلیل‌گری، انرژی‌های غریزی یا کشاننده‌های زندگی که فروید آن را لیبیدو نامیده و ماهیتی مذکر برای آن قائل است، در ۶ مرحله جلوه‌گر می‌شود. مرحله اول مرحله دهانی است که کودک از راه دهان با دنیای خارج ارتباط برقرار می‌کند. این مرحله دارای دو زیر مرحله وابستگی لمسی و وابستگی بصری است و ابتدای تولد تا یک‌سالگی را شامل می‌شود. مرحله دوم مرحله مقعدی است که از یک تا دو سالگی به طول می‌انجامد و دارای دو زیر مرحله فعل‌پذیری و فعالیت است. مرحله سوم مرحله احلیلی است که تقریباً سه سالگی را شامل می‌شود و آخرین مرحله پیش‌تناسلی است. مرحله چهارم تا ۷ سالگی به طول می‌انجامد که مرحله ادیپی یا تناسلی اول است. مرحله پنجم مرحله نهفتگی و رکود است که از ۷ سالگی تا بلوغ را شامل می‌شود، در این مرحله رغبت‌های تناسلی راکد می‌شوند و تعارض‌ها کاهش پیدا می‌کنند. انرژی در دسترس در این مرحله در چند دامنه در تکاپو است. بخشی از این انرژی در راه بیدار ساختن رغبت‌های فکری و گسترش خلاقیت در کودک به کار می‌افتد. بخشی صرف جنسیت‌زدایی و والایی‌گری می‌شود و سرانجام بخشی از انرژی تحکیم و تقویت فرمان را که در مرحله پیش‌پیری شده بود را برعهده می‌گیرد.

۴- گزینه «۳» در نظریه مونتسوری، پنجمین دوره حساس و شاید قابل‌توجه‌ترین آن‌ها دوره فراگیری زبان است، قواعد دستورزبان آن قدر دیرفهم و مجرد هستند که علمای زبان‌شناسی هنوز هم تلاش دارند تا درک آن‌ها را به روشی منظم، امکان‌پذیر کنند. با وجود این کودکان بدون تفکر زیاد آن را یاد می‌گیرند. توانایی خارق‌العاده کودک در فراگیری زبان، مونتسوری را به این نتیجه رساند که کودک باید از نوعی سازوکار خاص برای یادگیری زبان برخوردار باشد. این سازوکار با دنیای ذهنی بزرگسالان و حتی کودکان بزرگسال‌تر، بسیار متفاوت است. درحالی‌که ما زبان دوم را با تانی و تعمق، یعنی تلاشی هشیارانه برای حفظ قواعد، زمان‌ها، پیشوندها، معرف‌ها و غیره یاد می‌گیریم، کودک آن را به‌طور ناهشیار فرا می‌گیرد. با توجه به توضیحات مونتسوری، فرایند یادگیری زبان در کودک، شبیه نوعی نقش‌پذیری است. کودکان در دوره معینی از چندماهگی تا ۲/۵ یا ۳ سالگی به‌گونه‌ای درون‌زاد برای در خود پذیرفتن صداها، واژه‌ها و دستورزبان از محیط، آمادگی دارند. کودک این تأثیرات را نه فقط با ذهنش، بلکه با تمام زندگی خود، به‌درون می‌کشد.

۵- گزینه «۱» به اعتقاد وارنر شای، توانایی‌های شناختی انسان به‌سختی از مرحله عملیات صوری فراتر می‌روند، اما به هر حال وقتی افراد به بزرگسالی می‌رسند، موقعیت‌هایی که باید در آن‌ها فکر کنند بیشتر می‌شود. مراحل فعالیت ذهنی از نظر شای عبارت است از:

- ۱- مرحله فراگیری (کودکی و نوجوانی)
- ۲- مرحله دستیابی (اوایل بزرگسالی)
- ۳- مرحله مسئولیت (میانسالی)
- ۴- مرحله ادغام مجدد (اواخر بزرگسالی)

در مرحله مسئولیت وقتی زندگی شغلی و خانوادگی فرد ثابت شد، «گسترش مسئولیت به سایرین» در زمینه شغل، جامعه و خانواده صورت می‌گیرد. افرادی که مسئولیت‌های پیچیده‌تری دارند به مرحله «تفکر اجرایی» که پیشرفته‌ترین شکل تفکر است، می‌رسند.

۶- گزینه «۴» ویگوتسکی در نظریه خود (اجتماعی - فرهنگی)، از نوشته‌های انگلس در زمینه استفاده از ابزار به‌شدت تأثیر پذیرفت و کوشش کرد تا دیدگاه‌های انگلس را گسترش دهد. ویگوتسکی معتقد بود افراد همان‌طور که ابزارهایی را برای چیره‌شدن بر محیط ابداع کردند، «ابزارهای روانشناختی» را برای تسلط بر رفتار خودشان به‌وجود آوردند. برای مثال، انسان‌های اولیه از چوب‌خط و طناب‌های گره‌دار برای کمک به یادآوری وقایع استفاده می‌کردند، امروزه نیز خیلی از افراد ممکن است از این روش‌ها استفاده کنند. همچنان که فرهنگ رشد یافت، آن‌ها ابزارهای ذهنی دیگری به‌وجود آوردند. ویگوتسکی از ابزارهای روانشناختی مختلفی نام می‌برد که مردم برای کمک به تفکر و علائم رفتاری خود، از آن‌ها استفاده می‌کنند و معتقد بود بدون بررسی این نشانه‌ها که فرهنگ فراهم می‌آورد، نمی‌توان تفکر انسان را درک کرد.