



# موسسه آموزش عالی آزاد مدرس‌ان شریف

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۵

کد داوطلب: .....

صبح جمعه

## پاسخنامه آزمون مرحله چهارم دکتری

روانشناسی (کد ۲۱۵۰)

عناوین مواد امتحانی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	شماره سؤال	
			از	تا
۱	مجموعه دروس تخصصی (روانشناسی رشد و شخصیت، آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)، آسیب‌شناسی روانی، نوروسایکولوژی)	۸۰	۱	۸۰

تلفن واحد آزمون: ۰۲۱-۶۱۰۹۹



## «مجموعه دروس تخصصی (روان‌شناسی رشد و شخصیت، آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)،

### آسیب‌شناسی روانی، نوروسایکولوژی)»

۱- گزینه «۴» تعامل پیش‌گستر یا تعامل فعال، نوعی از همبستگی زن - محیطی است. وقتی کودکان بزرگ‌تر شدند و آزادی عمل بیشتری پیدا کردند و به محیط‌های خارج از خانواده بیشتر وارد شدند، فعالانه محیط‌هایی را جست‌وجو می‌کنند که با گرایش‌های ژنتیکی‌شان همخوانی داشته باشد؛ مثلاً کودکی که ق‌دبلند است و استعداد و علاقه به بسکت‌بالیست‌شدن را دارد، خودش در باشگاه ثبت نام می‌کند یا کودکی که گرایش ژنتیکی و علاقه برای درس‌خواندن دارد، خودش به کتابخانه می‌رود؛ بنابراین تعامل پیش‌گستر به فرد کمک می‌کند تا چیزی شود که پتانسیل ژنتیکی آن را دارد.

رد سایر گزینه‌ها: وراثت‌پذیری به معنای آن است که چه میزان از واریانس یک صفت به وسیله ژن‌ها تعیین شده است (رد گزینه ۱). اپی‌ژنتیک به معنای آن است که رشد از تعامل‌های دوجتهی بین ژن‌ها و همه سطوح محیط حاصل می‌شود (رد گزینه ۲). هدایت‌شدگی به معنای آن است که یک ویژگی چقدر به‌وسیله فرایندهای درونی و ژنتیکی هدایت می‌شود. ویژگی که هدایت‌شدگی بالایی دارد، در همه محیط‌ها تقریباً به صورت مشابهی رشد می‌کند اما ویژگی که هدایت‌شدگی پایینی دارد، بیشتر به وسیله محیط هدایت می‌شود و ممکن است در محیط‌های محروم به خوبی رشد نکند (رد گزینه ۳).

۲- گزینه «۱» در مرحله آلتی، کودک امیال جنسی خود را به سمت والد جنس مخالف هدایت می‌کند. اگر والد جنس مخالف در این مرحله بسیار آسان‌گیر باشد، کودک به این اعتقاد می‌رسد که باید آدم خیلی خوشایندی باشد و حتماً افراد جنس مخالف هم او را آدم خوشایندی خواهند دانست. این موضوع باعث شیک‌بودن بیش از حد فرد و اغواگری و عشوه‌گری او می‌گردد. همچنین در مرحله دهانی، فرد بیشتر گیرنده است. اگر نیازهای دهانی کودک در این مرحله بیش از حد ارضا شود، کودک به این اعتقاد می‌رسد که چون هر چیزی که در دوره کودکی از دیگران گرفته بودم خوب بود؛ پس بعداً نیز هر چیزی از دیگران به من برسد خوب خواهد بود. این موضوع باعث اعتماد بیش از حد به دیگران و ساده‌لوحی او می‌شود.

۳- گزینه «۴» سکوسازی به این معناست که ما در هنگام آموزش، کمک خود را به گونه‌ای تنظیم کنیم که با سطح عملکرد فعلی فرد هماهنگ باشد. این مفهوم با یادگیری هدایت‌شده تطابق دارد که در آن فرد از طریق کمک و هدایت فردی دیگر چیزی را یاد می‌گیرد. اما یادگیری اکتشافی به یادگیری اطلاق می‌شود که خود فرد از طریق تعامل خودانگیخته با محیط چیزی را یاد بگیرد. پیازه بیشتر طرفدار یادگیری اکتشافی و ویگوتسکی بیشتر طرفدار یادگیری هدایت‌شده بود.

رد سایر گزینه‌ها: برون‌سازی به معنای این است که وقتی طرحواره‌های ما با موقعیت خاصی تطابق نمی‌کند، طرحواره قدیمی خود را تنظیم کنیم یا طرحواره جدیدی بسازیم. سکوسازی باعث یادگیری می‌شود و از این طریق باعث ایجاد طرحواره‌های جدید یا تنظیم طرحواره‌های قدیمی می‌شود (رد گزینه ۱). هم پیازه و هم ویگوتسکی به مشارکت فعال یادگیرنده در یادگیری اعتقاد دارند. سکوسازی که یک روش برای یادگیری است نیز به مشارکت فعال یادگیرنده وابسته است (رد گزینه ۲). هم پیازه و هم ویگوتسکی به تفاوت‌های فردی یادگیرنده توجه داشتند. همان‌طور که در تعریف سکوسازی اشاره شد، در این روش آموزش با سطح یادگیرنده تنظیم می‌شود و این موضوع نشان‌دهنده توجه به تفاوت‌های فردی یادگیرندگان است (رد گزینه ۳).

۴- گزینه «۳» گیبسون نظریه تمایز را برای توضیح چگونگی رشد ادراکی ارائه کرده است. براساس این نظریه کودکان دارای یک گرایش فطری برای جستجوی ثبات هستند یعنی به شکل فعال ویژگی‌های تغییرناپذیر در دنیای ادراکی را جستجو می‌کنند. این گرایش می‌تواند رشد ادراک طرح و ادراک عمق را توضیح دهد.

۵- گزینه «۳» تلومر نوعی DNA در انتهای کروموزوم است که با هر بار تکثیر کوتاه‌تر می‌شود. کوتاه شدن تلومر ترمزی علیه جهش‌های تنی است. زمانی تلومر آنقدر کم می‌شود که سلول دیگر تکثیر نمی‌شود. این سلول‌های پیر با بیماری‌های مرتبط با سن و کاهش عملکرد ارتباط دارند. بنابراین آن‌طور که سوال از ما خواسته است، سلولی با تلومر کوتاه نشانه یک سلول پیر است که در هر بار تکثیر در طی عمر تلومر آن کوتاه‌تر شده است.

۶- گزینه «۱» اولین طبقه‌بندی‌هایی که در نوباوگان دیده می‌شود ادراکی هستند. منظور از طبقه‌بندی ادراکی این است که اشیاء براساس شباهت ظاهری یا عنصر برجسته ظاهری در یک دسته قرار می‌گیرند. پس از آن در پایان سال اول، طبقه‌بندی‌ها مفهومی می‌شوند. منظور از طبقه‌بندی مفهومی این است که اشیاء براساس عملکرد و رفتار مشترکشان در یک دسته قرار می‌گیرند.

۷- گزینه «۳» از جمله راهبردهای حافظه که در اواسط کودکی استفاده می‌شود مرور ذهنی، سازماندهی و بسط است. سازماندهی دسته بندی مواد برای یادآوری بهتر است. منظور از بسط، رابطه برقرار کردن بین دو یا چند قطعه اطلاعات است که از یک طبقه واحد نیستند مثل ایجاد تصویر یک ماهی که پیپ می‌کشد برای حفظ کردن کلمه ماهی و پیپ. بسط دیرتر از بقیه ایجاد می‌شود چون به تلاش ذهنی و گنجایش حافظه فعال نیاز دارد.

۸- گزینه «۱» والایی‌گرایی یعنی جابجایی یک هدف کشاننده‌ای به سطحی که از نظر اجتماعی قابل قبول باشد. والایی‌گرایی مستلزم آن است که پذیرش یا حداقل شناختی از ارزش‌های اخلاقی و در نتیجه وجود فرمان در کار باشد.

۹- گزینه «۳» در ماه سوم اندام‌ها، عضلات، و دستگاه عصبی شروع به سازمان یافتن و متصل شدن می‌کنند. در هفته دوازدهم اندام‌های تناسلی شکل می‌گیرند و با فراصوت می‌توان جنسیت جنین را تشخیص داد. سایر ریزه‌کاری‌های نهایی مثل ناخن‌ها هم نمایان می‌شوند.

۱۰- گزینه «۳» مراحل زندگی وایلانت از اوایل تا اواخر بزرگسالی به ترتیب شامل صمیمیت، تحکیم شغل، زاینده‌گی، محافظت از ارزش‌ها و انسجام خود است.

۱۱- گزینه «۱» تغییر شکل‌های انرژی به صورت الگوهای رفتار عادی که مشخصه فرد هستند، سازمان می‌یابند. سالیوان این الگوهای رفتار را پوشش نامید، اصطلاحی که تقریباً به معنی صفت یا الگوهای عادت است. پوشش‌ها از دو طبقه اساسی هستند: طبقه اول آن‌هایی هستند که به مناطق خاصی از بدن، از جمله دهان، مقعد و اندام‌های تناسلی مربوط می‌شوند؛ و طبقه دوم آن‌هایی هستند که با تنش‌ها ارتباط دارند. این طبقه دوم از سه طبقه تشکیل شده است: پوشش‌های گسسته، مجزا و پیوسته. پوشش‌های گسسته تمام الگوهای رفتار مخرب را دربرمی‌گیرند که با مفهوم بدخواهی ارتباط دارند؛ پوشش‌های مجزا مواردی مانند شهوت را شامل می‌شوند که به روابط بین‌فردی ربطی ندارند و پوشش‌های پیوسته الگوهای رفتار سودمند مانند صمیمیت و سیستم خود هستند.

۱۲- گزینه «۳» دیدگاه اریکسون شامل هشت مرحله است. اگر هر مرحله به خوبی طی شود، یک ویژگی مثبت به شخصیت فرد اضافه می‌گردد. همچنین مطابق با اصل تکوینی (اپی‌ژنتیک) اریکسون، هر مرحله از مرحله قبلی نشئت می‌گیرد و بر آن استوار می‌شود. در طی مراحل مختلف این ویژگی‌ها در فرد ایجاد می‌شود؛ مرحله ۱: امید؛ مرحله ۲: اراده؛ مرحله ۳: هدف؛ مرحله ۴: شایستگی؛ مرحله ۵: وفاداری؛ مرحله ۶: عشق؛ مرحله ۷: مراقبت و مرحله ۸: خرد. با توجه به این موضوع، تنها گزینه (۳) درست است؛ زیرا امید در مرحله اول و اراده در مرحله دوم شکل می‌گیرد؛ بنابراین ایجاد اراده در فرد، به ایجاد امید در او وابسته است.

۱۳- گزینه «۲» راتر برای پیش‌بینی یک رفتار خاص، ۴ مفهوم را مطرح کرده است:

پتانسیل رفتار: احتمال وقوع یک رفتار در یک موقعیت زمانی و مکانی معین

ارزش تقویت: اولویت‌بندی تقویم‌های موجود از نظر فرد.

انتظار: میزان توقع فرد که تقویت خاصی وجود داشته باشد.

موقعیت روانشناختی: به الگوی پیچیده نشانه‌هایی که فرد آنها را در موقعیت خاصی درک می‌کند.

در واقع بر اساس نظریه راتر، پتانسیل رفتار در یک موقعیت روانشناختی خاص، تابع انتظار و ارزش تقویت است.

در مثال مطرح شده، فرد از بین دو تقویتی که به او ارائه شده است (یعنی پول نقد یا پرس غذا)، پرس غذا را ترجیح داده است زیرا در این موقعیت خاص (گرسنگی) و از نظر خود فرد، ارزش تقویت پرس غذا برای او بیشتر بوده است. شایان ذکر است که ارزش تقویت در نظریه راتر به چند عامل بستگی دارد از جمله برداشت ذهنی خود فرد، نیاز فرد و پیامدهای آن.

۱۴- گزینه «۳» مک‌کللند مفهوم نیاز به پیشرفت را مطرح می‌کند. نیاز به پیشرفت به معنای تمایل فرد برای پیشرفت کردن، دست یافتن به دستاوردهای چشمگیر، مهارت و تسلط یافتن است. در واقع بر طبق نظریه مک‌کللند می‌توان گفت افراد باهوشی که به دستاوردهای بزررگی دست نیافته‌اند، از نیاز به پیشرفت کمی برخوردار بوده‌اند.

رد سایر گزینه‌ها: زاکرمن نظریه هیجان‌خواهی را مطرح می‌کند یعنی تمایل افراد برای داشتن احساسات و تجربه‌های بدیع، متنوع و پیچیده و میل به خطرجویی (رد گزینه ۱). کرچمر نظریه تیپ بدنی را مطرح می‌کند. در واقع او قائل به وجود ارتباطی بین تیپ‌های بدنی و شخصیت است (رد گزینه ۲). مورفی نظریه زیستی-اجتماعی را مطرح می‌کند. از نظر او انسان هم پدیده‌ای زیستی و هم پدیده‌ای اجتماعی است. لذا در بحث از شخصیت، نباید فرد و محیط را در برابر هم قرار داد (رد گزینه ۴).

۱۵- گزینه «۲» نظریه اریکسون شامل هشت مرحله است و اگر هر مرحله به خوبی طی شود، یک صفت مثبت شخصیتی شکل می‌گیرد. طولانی‌ترین مرحله اریکسون مرحله هفتم است که در اغلب افراد از ۳۱ تا ۶۰ سالگی ادامه دارد. اگر این مرحله به خوبی طی گردد، صفت مثبت شخصیتی «مراقبت» در فرد شکل می‌گیرد.

۱۶- گزینه «۴» با توجه به اینکه محیط‌ها متغیر هستند؛ بنابراین اعضای یک گروه باید صفات ناهمگونی داشته باشند. اگر همه افراد یک گروه صفات همگون و مشابهی داشته باشند، با تغییر محیط بقای همه به خطر می‌افتد؛ برای مثال اگر گوش‌به‌زنگی همه افراد پایین باشد و محیط به یک محیط خطرناک تبدیل گردد، در این صورت بقای همه به خطر می‌افتد. همچنین صفاتی باقی می‌مانند که بقای ژن‌های فرد را تضمین کنند. هرچند در نظریه‌های اولیه تکامل این فرض مطرح می‌شد که صفاتی که بقای فرد را تضمین می‌کنند، باقی می‌مانند اما در نظریه‌های جدیدتر این موضوع قدری تغییر کرده است؛ زیرا در طبیعت مواردی مشاهده شده است که با این فرض مطابقت ندارند. عنکبوتی به نام بیوه سیاه وجود دارد که حیوان نر بعد از جفت‌گیری وارد دهان حیوان ماده شده و توسط او خورده می‌شود. قاعدتاً این صفت نباید در گونه باقی مانده باشد؛ زیرا بقای فرد را به خطر می‌اندازد. تبیین نظریه‌های جدید این است که چون این صفت بقای ژن‌های گونه را تضمین می‌کند، باقی مانده است.



۱۷- گزینه «۴» ابتدا این چهار اصل تبعی را تعریف می‌نماییم.

فردیت: این اصل اعلام می‌دارد که افراد، تجربیات متفاوتی دارند؛ بنابراین رویدادها را به صورت متفاوتی تعبیر می‌کنند.  
تعبیر: این اصل اعلام می‌دارد که افراد بر طبق تعبیرهایی که از موضوعات مکرر دارند، رویدادهای آینده را پیش‌بینی می‌کنند.  
دامنه: این اصل اعلام می‌دارد که سازه‌ها از نظر دامنه مناسبت متفاوت هستند. یعنی آن‌ها به تمام موقعیت‌ها مربوط نمی‌شوند.  
تعدیل: این اصل اعلام می‌دارد که برخی تجربیات جدید به اصلاح سازه‌های شخصی نمی‌انجامند؛ زیرا آن‌ها خیلی نفوذناپذیرند.  
بر اساس تعاریف فوق، کاملاً مشخص است که گزینه (۴) پاسخ صحیح است. بعضی از افراد نگرش خود را حتی در پی ارائه استدلال قوی تغییر نمی‌دهند زیرا سازه‌های شخصی آن‌ها بسیار نفوذناپذیر هستند.

۱۸- گزینه «۲» هر نظریه‌پردازی تعریفی از شخصیت ارائه می‌دهد. این تعریف بیشتر نشانگر چیزی است که در آن نظریه از اهمیت برجسته‌ای برخوردار است. یونگ شخصیت را به صورت «یکپارچگی ناهشیار شخصی، ناهشیار جمعی، عقده‌ها و کهن‌الگوها» تعریف می‌کند. آدلر نیز شخصیت را همان «سبک زندگی» تعریف می‌نماید، یعنی سبک خاص هر فرد برای کنار آمدن با محیط. بنابراین گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۱۹- گزینه «۳» این پژوهشگر به دنبال پیش‌بینی یک رفتار خاص است و در واقع باید دنبال یک نظریه سودمند در جهت هدف خود باشد. شش ملاک سودمندی نظریه عبارت‌اند از: توانایی ایجاد پژوهش، ابطال‌پذیری، توانایی سازمان دادن به دانش، برخورداری از همسانی درونی، کاربردی بودن و ایجاز. از آنجایی که پژوهشگر به دنبال پیش‌بینی یک رفتار خاص است، جامع بودن نظریه از اهمیت کمتری برخوردار است. شایان ذکر است که اولین نظریه‌های شخصیت از قبیل نظریه‌های فروید، یونگ و آدلر، نظریات بسیار جامع بودند. با این حال، نظریه‌پردازی معاصر از ارائه نظریات جامع به سمت ارائه نظریات حیطه محدود حرکت کرده‌اند و به دنبال تبیین و پیش‌بینی رفتار یا رفتارهای خاصی هستند (مانند بررسی نیاز به پیشرفت در نظریه مک‌کلند یا نظریه هیجان‌خواهی زاکرمن).

۲۰- گزینه «۲» طبق نظریه فروید، محتویات نیمه‌هشیار دو منبع دارند:

(۱) ادراکات هشیار: چیزی که فرد به صورت هشیار درک می‌کند، فقط مدت کمی هشیار باقی می‌ماند. وقتی فرد توجه خود را معطوف به موضوع دیگری می‌کند، ادراکات هشیار قبلی به نیمه‌هشیار منتقل می‌گردند. این نوع از محتویات نیمه‌هشیار به راحتی بین هشیار و نیمه‌هشیار منتقل می‌شوند، اضطراب‌برانگیز نیستند و ماهیت آن‌ها شبیه به ادراکات هشیار است تا امیال ناهشیار.

(۲) ناهشیار: برخی از امیال ناهشیار از دست سانسورچی اولیه می‌گریزند و به صورت تغییرشکل یافته وارد نیمه‌هشیار می‌شوند. برخی از این امیال ناهشیار آنقدر اضطراب‌برانگیز هستند که توسط سانسورچی نهایی سرکوب می‌گردند و به ناهشیار برگردانده می‌شوند. برخی از این تصورات ناهشیار نیز به صورت تغییر شکل یافته وارد هشیاری می‌گردند.

بر این اساس گزینه ۲ درست است. زیرا اگر محتویات نیمه‌هشیار حاصل ادراکات هشیار باشند، اضطراب‌برانگیز نیستند اما اگر حاصل ناهشیار باشند، اضطراب‌برانگیزند. بنابراین از نظر میزان اضطراب‌برانگیز بودن، ناهمگون‌اند.

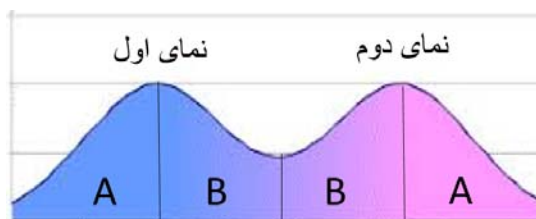
رد سایر گزینه‌ها: اگر محتویات نیمه‌هشیار ناشی از ادراکات هشیار باشند، برای ورود به هشیاری نیاز به تغییر شکل ندارند (رد گزینه ۱). ناهشیار فقط یکی از منابع محتویات نیمه‌هشیار است پس در همه موارد صدق نمی‌کند (رد گزینه ۳). همانطور که گفته شد، یکی از منابع نیمه‌هشیار، ادراکات هشیار است (رد گزینه ۴).

۲۱- گزینه «۲» کای اسکوتر (مجذور کای یا کی‌دو یا خی‌دو) به ما نمی‌گوید میزان رابطه دو متغیر اسمی چیست بلکه صرفاً می‌گوید آیا تفاوت موجود میان مقادیر دو متغیر، معنادار است یا خیر و بدین ترتیب آیا نتایج نمونه به جمعیت قابل‌تعمیم است یا نه. این شاخص تعیین می‌کند که آیا تفاوت موجود در بین فراوانی‌های مشاهده‌شده و فراوانی مورد انتظار تفاوتی معنی‌دار است یا تفاوتی ناچیز و شانسی.

ضریب فی، شاخصی است که میزان پیوستگی بین دو متغیر اسمی (دو حالتی) را تعیین می‌کند.  $\chi^2$  محاسبه‌شده از یک جدول توافقی  $2 \times 2$  را می‌توان به ضریب فی تبدیل کرد.

فرق ضریب فی با خی‌دو در این است که خی‌دو معنی‌دار بودن ضریب پیوستگی را تعیین می‌کند، در صورتی که ضریب فی شدت این پیوستگی را مشخص می‌کند. دامنه تغییرات آن بین ۰ تا ۱+ است.

۲۲- گزینه «۱» بهتر است برای حل این سؤال، نمونه‌ای از توزیع متقارن دونمایی را ارائه نماییم.



می‌دانیم نما نشان‌دهنده عددی است که بیشترین فراوانی را در توزیع دارد. همچنین چون توزیع متقارن است، قسمت‌های متناظر آن با هم برابرند.  $۱۵۰$  داده بین نمای اول و دوم قرار دارند. پس داریم:  $(B=۷۵ \rightarrow 2B=۱۵۰)$ . چون در مجموع  $۵۰۰$  داده داشتیم، پس داریم:

$$۵۰۰ - ۱۵۰ = ۳۵۰ = ۲A \rightarrow ۲A = ۳۵۰ \rightarrow A = ۱۷۵$$

$$A + 2B = ۱۷۵ + ۱۵۰ = ۳۲۵$$

سؤال پرسیده است که «چند داده کمتر از نمای دوم هستند؟». بر اساس شکل داریم:

۲۳- گزینه «۲» نمرات استاندارد به معنای فاصله یک نمره در واحد انحراف استاندارد از میانگین است. بنابراین وقتی نمره استاندارد برابر با ۳ باشد، بدان معنا است که نمره خام ۳ انحراف استاندارد بالاتر از میانگین است، و وقتی نمره استاندارد برابر با -۱ باشد، یعنی نمره خام ۱ انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین است. بین نمره خام ۱۴ و ۱۶، دو نمره خام اختلاف وجود دارد. بر اساس توضیحات ارائه شده می‌توان استنباط کرد که این اختلاف دو نمره‌ای در نمرات خام، برابر با چهار انحراف استاندارد است (زیرا ۱۴ یک انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین و ۱۶ سه انحراف استاندارد بالاتر از میانگین است). بنابراین انحراف استاندارد برابر با  $۵/۰$  می‌باشد ( $۵/۰ \div ۴ = ۲$ ). البته صورت سؤال مقدار واریانس را می‌خواهد. از آنجایی که واریانس برابر با مجذور انحراف استاندارد است بنابراین واریانس برابر است با  $۵/۰ \times ۵/۰ = ۲۵/۰$ .

اکنون می‌توان میانگین را نیز محاسبه نمود. می‌دانیم که نمره خام ۱۴، یک انحراف استاندارد پایین‌تر از میانگین است و مقدار انحراف استاندارد نیز برابر با  $۵/۰$  محاسبه شد. بنابراین مقدار میانگین برابر با  $۱۴/۵$  بوده است. در نتیجه، گزینه ۲ پاسخ صحیح است.

۲۴- گزینه «۳» حساسیت و ویژگی دو خصوصیت برای تعیین دقت تست‌های تشخیصی و غربالگر هستند. محاسبه این دقت با مقایسه یک تست جدید با یک «استاندارد طلایی» انجام می‌گیرد. حساسیت (sensitivity) به نسبتی از افراد اشاره می‌کند که واقعاً مبتلا به یک وضعیت هستند و آزمون نیز آن‌ها را به صورت مبتلا تشخیص می‌دهد. ویژگی (specificity) نیز به نسبتی از افراد اشاره می‌کند که واقعاً به یک وضعیت مبتلا نیستند و آزمون نیز آن‌ها را به صورت غیرمبتلا تشخیص می‌دهد.

از بین افراد تست شده، ۳۰ نفر واقعاً مبتلا به کرونا بوده‌اند و حساسیت تست نیز  $۹/۰$  بوده. بنابراین ۲۷ نفر از این افراد به وسیله تست به درستی به عنوان مبتلا به کرونا مشخص می‌شوند ( $۳۰ \times ۹/۰ = ۲۷$ ).

۷۰ نفر از افراد واقعاً مبتلا به کرونا نبوده‌اند و ویژگی تست نیز  $۸/۰$  بوده است. بنابراین ۵۶ نفر به وسیله تست به درستی به عنوان غیرمبتلا تشخیص داده می‌شوند.

بنابراین تشخیص مبتلا یا عدم ابتلا در مجموع برای ۸۳ درست بوده است ( $۵۶ + ۲۷ = ۸۳$ ).

۲۵- گزینه «۲»

$$\left. \begin{aligned} df_b &= k - 1 = 3 - 1 = 2 \Rightarrow MS_b = \frac{SS_b}{df_b} = \frac{۱۲}{۲} = ۶ \\ df_w &= N - k = ۹ - 3 = ۶ \Rightarrow MS_w = \frac{SS_w}{df_w} = \frac{۱۸}{۶} = ۳ \end{aligned} \right\} \Rightarrow F = \frac{MS_b}{MS_w} = \frac{۶}{۳} = ۲$$

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{۴} = ۲$$

۲۶- گزینه «۲»

$$S_{\bar{x}} = \frac{S}{\sqrt{n}} = \frac{۲}{\sqrt{۱۰۰}} = ۰/۲$$

$$\mu: \bar{x} \pm (۱/۹۶)S_{\bar{x}} = ۱۰۵ \pm ۱/۹۶ \times ۰/۲ = ۱۰۵ \pm ۰/۳۹$$

۲۷- گزینه «۴» معادله رگرسیون ارائه شده بر اساس دامنه خاصی از نمرات متغیر X محاسبه شده است، یعنی اعداد بین ۱۱ و ۲۷. این احتمال وجود دارد که نحوه ارتباط بین دو متغیر X و Y در خارج از این دامنه به گونه دیگری باشد و معادله رگرسیون در خارج از این دامنه تغییر کند. چون  $X = ۲۸$  خارج از دامنه‌ای است که معادله رگرسیون بر اساس آن ارائه شده است، در نتیجه استفاده از آن در این معادله باید با احتیاط بیشتری انجام گیرد.

۲۸- گزینه «۲» واریانس اریب‌دار از فرمول زیر به‌دست می‌آید:

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n} = 4/5$$

و واریانس بدون اریب از فرمول زیر به‌دست می‌آید:

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} = 5$$

بنابراین براساس فرمول اول می‌توانیم بنویسیم:

$$\sum (x - \bar{x})^2 = 4/5n$$

اگر این عبارت را در فرمول دوم جایگزین کنیم، خواهیم داشت:

$$\frac{4/5n}{n-1} = 5 \rightarrow 4/5n = 5(n-1) = 5n-5 = 4/5n \Rightarrow 0/5n = 5 \rightarrow n = 10$$

۲۹- گزینه «۱» روش نمونه‌گیری خوشه‌ای در چند مرحله انجام می‌گیرد. این روش زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که احتمال دسترسی به کلیه واحدهای مورد مطالعه مشکل بوده یا وجود نداشته باشد. به بیان دقیق‌تر، این تکنیک برای زمانی مناسب است که اولاً چهارچوب جامعه آماری در اختیار نباشد و ثانیاً به لحاظ گستردگی واحدهای تحلیل، امکان گردآوری اطلاعات فراهم نباشد.

۳۰- گزینه «۲» ضریب تغییرات برابر است با حاصل تقسیم انحراف استاندارد بر میانگین. پس ابتدا لازم است تا میانگین و انحراف استاندارد داده‌های نهایی محاسبه گردند. در مورد میانگین باید گفت که هر تغییری در داده‌ها ایجاد گردد، در میانگین نیز ایجاد خواهد شد. این بدان معناست که اگر با استفاده از یک عدد ثابت، روی داده‌ها عملیات جمع، تفریق، ضرب یا تقسیم انجام گیرد، همان عملیات باید روی میانگین انجام شود تا میانگین جدید به دست آید. میانگین داده‌های اولیه برابر با ۳ بود. ابتدا داده‌ها در ۳ ضرب شدند پس میانگین نیز در ۳ ضرب می‌شود و حاصل برابر با ۹ می‌گردد. سپس داده‌ها منهای ۱ شدند. پس میانگین نیز منهای ۱ می‌شود و مقدار نهایی آن برابر با ۸ خواهد بود.

اگر عدد ثابتی با داده‌ها جمع گردد یا از آنها کسر شود، تأثیری بر انحراف استاندارد ندارد اما اگر داده‌ها در عدد ثابتی ضرب شوند یا بر آن تقسیم گردند، همان اتفاق برای انحراف استاندارد نیز خواهد افتاد. انحراف استاندارد داده‌های اولیه برابر با ۴ بود. وقتی داده‌ها در ۳ ضرب شوند، انحراف استاندارد نیز در ۳ ضرب می‌شود و مقدار آن برابر با ۱۲ خواهد شد. اما وقتی داده‌ها منهای ۱ شدند، تأثیری بر انحراف استاندارد ندارد. بنابراین انحراف استاندارد نهایی همان ۱۲ خواهد بود.

اکنون می‌توانیم ضریب تغییرات داده‌های نهایی را حساب کنیم. تنها کافی است انحراف استاندارد داده‌های نهایی را بر میانگین داده‌های نهایی تقسیم کنیم. پس داریم:  $12 \div 8 = 1.5$

۳۱- گزینه «۴» هدف پژوهشگر از اجرای طرح تحقیق پدیدارشناسی آن است که معنی یک پدیده یا مفهوم را از نظر یک گروه از افراد بررسی کند. به عبارت دیگر، پدیدارشناسی سعی بر آن دارد که شناخت به‌دست آمده از یک پدیده را از طریق پی بردن به درک افراد از آن پدیده، ارج نهد. این امر با آنچه که در دیدگاه معرفت‌شناختی اصالت تحصیلی مورد نظر است، تفاوت دارد، زیرا در پدیدارشناسی، پدیده مورد مطالعه براساس دیدگاه معرفت‌شناختی تفسیر و بر پایه ذهنیت افراد و معنایی که آنان در اثر تجربه زندگی خود از پدیده دارند، بررسی می‌شود. درحالی‌که در دیدگاه اصالت تحصیلی، پدیده مورد مطالعه بر مبنای مشاهدات عینی و اندازه‌گیری کمی بررسی می‌شود. ضرورت استفاده از پدیدارشناسی از آنجا ناشی می‌شود که بسیاری از پدیده‌های مربوط به علوم انسانی و اجتماعی با توجه به ماهیتشان اندازه‌پذیر نمی‌باشند. در این سؤال نیز نظر اساتید با توجه به تجربه‌شان در مورد اخلاق پژوهشی جمع‌آوری شده است، بنابراین روش این پژوهشگر پدیدارشناسی می‌باشد.

۳۲- گزینه «۲» با توجه به افزایش یا کاهش سرعت رشد اندامهای بدن در سنین مختلف، مشخص است که ارتباط بین آنها غیرخطی می‌باشد. نسبت همبستگی اتا برای بررسی رابطه غیرخطی مناسب است.

رد سایر گزینه‌ها: همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه خطی مناسب است (رد گزینه ۱). همبستگی تفکیکی زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که قرار باشد تأثیر متغیر سومی از روی متغیرهای اصلی حذف گردد (رد گزینه ۳). همبستگی کانونی برای بررسی رابطه بین دو مجموعه از متغیرها به کار می‌رود (رد گزینه ۴).

۳۳- گزینه «۱» عمده‌ترین فعالیت در تحقیق قوم‌نگاری، جمع‌آوری اطلاعات حاصل از فرایند مشاهده است که با شرکت فعالانه مشاهده‌کننده صورت می‌گیرد. مشاهده‌کننده می‌تواند به‌صورت آشکار و به‌عنوان یک محقق یا در نقشی مبدل، ایفای نقش کند. ولکات (۱۹۸۸) مشاهده‌کننده را به سه دسته تقسیم می‌کند: (۱) مشاهده‌کننده فعال (۲) مشاهده‌کننده ممتاز (۳) مشاهده‌کننده محدودشده.

مشاهده‌کننده فعال، فردی است که فرض می‌کند نقش یک آزمودنی را بر عهده گرفته است.

۳۴- گزینه «۴» برخی از مطالعات طولی فقط شامل دو مقطع زمانی هستند و طرح‌های پیشین- پسین نامیده می‌شوند. این‌گونه مطالعات شامل «آزمایش‌ها» و «مطالعات ارزشیابی» می‌شوند؛ یعنی هر وضعیتی که شامل مداخله باشد یا تغییری به بار آورد. به‌علاوه طرح‌های پیشین- پسین را می‌توان برای بررسی تغییراتی که به‌طور طبیعی رخ می‌دهند به کار گرفت. در این صورت آنها صرفاً دو مطالعه تک‌مقطعی هستند که در دو زمان مختلف به اجرا درمی‌آیند.

سایر مطالعات طولی شامل چندین مقطع زمانی یا سلسله‌ای از مطالعات تک‌مقطعی درباره جمعیت یا گروه واحد یا مشابهی می‌شوند. سه شکل از این مطالعات وجود دارد که همه آنها را می‌توان «پیش‌نگر» قلمداد کرد؛ چون در زمان حال آغاز می‌شوند و برای مراحل آتی که در آینده اجرا می‌شوند، برنامه‌ریزی می‌کنند. اولین نوع، «پژوهش رشته‌های زمانی» نامیده می‌شود. برای مثال ممکن است در مقاطع زمانی مختلف، مطالعه‌ای روی مردمانی انجام شود که از قضا در خیابان زندگی می‌کنند؛ وضعیت ثابت می‌ماند هرچند که ممکن است ساکنان این خیابان تغییراتی کنند. نوع دوم «مطالعه پانلی» است که شامل تماس‌های مستمر یا منظم با افراد، گروه یا سازمان ثابتی در طول یک دوره زمانی است. شکل دیگری از مطالعه پانلی، «تحلیل نسلی» است که در آن مقوله‌هایی از مردم و نه افراد ثابت، در طول دوره زمانی مطالعه می‌شوند.

مطالعات پس‌نگر، زمان حال را مبنای کار قرار می‌دهند و در پی اطلاعاتی درباره تاریخ اخیرند. شکل رایج این نوع پژوهش، «تاریخچه شفاهی زندگی شخصی» است که از کسانی که در طول دوره معینی زندگی می‌کنند درخواست می‌کند تجربه‌های مربوط به آن روزگار را به یاد آورند و یا نشانه‌هایی را که این مردم به‌جا گذاشته‌اند تعقیب می‌کند؛ مثل یادداشت‌های روزانه.

۳۵- گزینه «۴» با توجه به وسعت جغرافیایی ایران، نمونه‌گیری از دانشجویان همه دانشگاه‌های دولتی بسیار زمان‌بر، هزینه‌بر و حتی غیرعملی خواهد بود. بنابراین می‌توان کشور را به چند منطقه جغرافیایی (خوشه) تقسیم کرد و نمونه‌گیری را به یکی یا تعداد معدودی از خوشه‌ها محدود نمود. همچنین می‌توان خوشه‌ها را به زیرخوشه‌ها نیز تقسیم کرد.

رد سایر گزینه‌ها: در نمونه‌گیری تصادفی ساده و تصادفی منظم، باید لیست همه اعضای جامعه را در اختیار داشته باشیم تا از بین آنها عده‌ای را انتخاب نماییم (رد گزینه ۱ و ۲). در نمونه‌گیری طبقه‌ای، صفت غیرمستقری وجود دارد که روی نتیجه پژوهش تأثیر می‌گذارد و پژوهشگر علاقه-مند است که افراد دارای سطوح مختلف آن صفت غیرمستقر، به نسبت مساوی در نمونه حضور داشته باشند (رد گزینه ۳).

۳۶- گزینه «۳» در پژوهش‌های آزمایشی، متغیر مستقل دستکاری می‌شود و تأثیر آن بر متغیر وابسته سنجیده می‌شود. در این پژوهش، میزان اضطراب از طریق القای اضطراب بالا یا پایین، دستکاری می‌شود و تأثیر این دستکاری بر حافظه بررسی می‌گردد. اما سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا پژوهشگر واقعاً توانسته است متغیر مستقل را دستکاری کند؟ واریس دستکاری در واقع به همین سؤال پاسخ می‌دهد. در این پژوهش، آیا پژوهشگر توانسته است اضطراب بالا را در افراد القا کند؟ سنجش ضربان قلب در واقع شاخصی برای سنجش این است که آیا واقعاً اضطراب القا شده است یا نه، زیرا اگر اضطراب ایجاد گردد، ضربان قلب افزایش خواهد یافت.

۳۷- گزینه «۲» در تحقیقات علی - مقایسه‌ای؛ اعمال کنترل‌هایی که امکان اجرای آن‌ها در تحقیقات آزمایشی وجود دارد، فراهم نیست ولی می‌توان از شیوه‌های کنترل جزئی استفاده نمود. این شیوه‌ها عبارت‌اند از:

۱- هم‌سازی ۲- استفاده از تحلیل کوواریانس

۳- ایجاد گروه‌های همگن ۴- استفاده از متغیرهای مزاحم به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده.

۳۸- گزینه «۴» معمولاً تعمیم‌پذیری هدف مطالعات موردی نیست، اما گاهی مطالعات موردی به تعمیم نیز می‌رسند. نمونه مشهور آن مطالعه موردی پیازه بر روی کودکان خود و سپس برقراری تعمیم‌های کلی درباره رشد کودکان است.

۳۹- گزینه «۲» متغیر تعدیل‌گر متغیری است که در سطوح مختلف آن، شدت رابطه یا حتی جهت آن متفاوت است. در مثال سؤال در روستاها رابطه‌ای بین تعداد جمعیت و میزان شیوع اسکیزوفرنی وجود ندارد اما در شهرها، همبستگی مثبتی بین آنها وجود دارد. در واقع منطقه سکونت، شدت رابطه را تعدیل می‌کند.

رد سایر گزینه‌ها: متغیر میانجی متغیری است که بین دو متغیر قرار دارد به گونه‌ای همه یا بخشی از تغییرات متغیر اول از طریق متغیر میانجی به متغیر دوم منتقل می‌گردد (رد گزینه ۱). متغیر کنترل متغیری است که تأثیر آن ثابت نگه داشته شده است (رد گزینه ۳). متغیر وابسته متغیری است که مورد علاقه پژوهشگر است و از سایر متغیرها تأثیر می‌پذیرد. البته در پژوهش‌های همبستگی، تمایز بین متغیر مستقل (متغیر تأثیرگذار) و متغیر وابسته (متغیر تأثیرپذیر) قراردادی است (رد گزینه ۴).



۴۰- گزینه «۱» پارادایم پراگماتیسم (عمل‌گرایی) از سوی برخی روش‌شناسان به‌عنوان بنیان فلسفی نوعی روش‌شناسی جدید با عنوان «تحقیق با روش‌های ترکیبی» پذیرفته شد.

این رویکرد، گزینه‌های تقابل‌گرایانه سنتی «یا این یا آن» و دوگرایی فلسفی مانند خردگرایی- تجربه‌گرایی، واقع‌گرایی- ایدئالیسم، اراده- جبر، نمود- واقعیت، حقایق- ارزش‌ها، عینیت- ذهنیت و نظایر آن را رد کرده و تمایز تاریخی- معرفتی بین شناسا و شناخته را با تعامل طبیعت‌گرایانه و محیط- ارگانیسم فرایندمحور جایگزین می‌سازد.

در رویکرد پراگماتیسم، دانش توأمان به‌عنوان برساخته اجتماعی و بنیانی برای واقعیت دنیایی که در آن انسان‌ها تجربه و زندگی می‌کنند، تعریف می‌شود. از این‌رو، نظریه‌ها تنها به شکل ابزار دیده می‌شوند نه چیز دیگری.

رویکرد پراگماتیسم بر کثرت‌گرایی معرفتی تأکید داشته و به تلفیق‌گرایی منسجم و دقیق نظریه‌ها، رویکردها و روش‌های متفاوت و حتی متضاد که می‌توانند مؤثر و کارا باشند، باور دارد.

پراگماتیسم استفاده از هر دو روش تحقیق کمی و کیفی را در یک مطالعه همزمان با یک برنامه تحقیقی چندمرحله‌ای توصیه می‌کند. این رویکرد، تناسازی را رد کرده و بر همگرایی و تلفیق پارادایمی اصرار دارد. روش‌شناسی پیشنهادی این پارادایم را تحقیق با روش‌های ترکیبی می‌خوانند. ۴۱- گزینه «۲» در نظام‌های طبقه‌بندی مقوله‌ای، ملاک طبقه‌بندی، وجود یا عدم وجود یک رگه یا صفت است. در نظام ابعادی، کمیت یا فراوانی یک رگه یا صفت مبنای طبقه‌بندی قرار می‌گیرد. در طبقه‌بندی ریخت‌شناسی به دارا بودن چند علامت برای تشخیص اکتفا می‌شود. در این روش، تعلق یک اختلال به یک ریخت بر اساس دارا بودن چند ویژگی یا رگه اصلی است و ضرورتی ندارد که بیمار همه خصیصه‌های مربوط به آن ریخت را داشته باشد. در طبقه‌بندی ریخت‌شناسی برای تشخیص اینکه بیمار به کدام ریخت تعلق می‌گیرد از دو راهبرد الگوی شجره تصمیم و مقایسه نیمرخ‌ها استفاده می‌شود.

۴۲- گزینه «۲» کامرون موقعیت‌هایی برای پیدایش هذیان پارانوئید مطرح کرده است، مثل انتظار مواجهه با برخوردهای آزارگرانه، موقعیت‌هایی که بی‌اعتمادی و شکاکیت را افزایش می‌دهند، انزوای اجتماعی و... در نتیجه این موقعیت‌ها، فرد منزوی و مضطرب می‌شود، سعی می‌کند توجهی برای این شرایط بیاید و یک نظام هذیانی را تشکیل می‌دهد. در نهایت یک «اتحاد خیالی» تشکیل می‌شود که شامل تصویری از توطئه‌گران است.

۴۳- گزینه «۱» بررسی وضعیت روانی، روشی برای سازماندهی و ارزیابی مشاهدات بالینی مربوط به وضعیت یا شرایط روانی مراجع است و هدف اصلی آن، ارزیابی فرایندهای شناختی کنونی فرد است. متخصصان بالینی برای اشاره به آنچه درمانجو درباره‌اش فکر می‌کند و نحوه‌ای که فکر، صحبت و عمل می‌کند اصطلاح وضع روانی را به کار می‌برند و در این رابطه، نشانه‌های همراه با آشفتگی روانی را مورد توجه قرار می‌دهند.

۴۴- گزینه «۱» هر چند در DSM-5 اسکیزوفرنی به صورت طیف مطرح شده است، اما بسیاری از بالینگران استفاده از زیرنوع‌های اسکیزوفرنی را مفید می‌دانند. یکی از انواع فرعی اسکیزوفرنی، نوع روان‌نژدانه یا پseudونروتیک است. در این اختلال، افراد ابتدا علائم هراس، اضطراب یا وسواس نشان می‌دهند و بعداً علائم روانپریشی را نشان می‌دهند. مشخصه‌های این اختلال شامل اضطراب عام، هراس عام، دودلی عام و گاهی زندگی جنسی آشوبناک است. منظور از اضطراب عام این است که اضطراب این افراد برخلاف افراد مبتلا به اختلالات اضطرابی، سیال است و به ندرت فروکش می‌کند.

رد سایر گزینه‌ها: پارافرنیا معمولاً به صورت هم‌معنی با اسکیزوفرنی پارانوئید مورد استفاده قرار می‌گیرد (رد گزینه ۲). اسکیزوفرنی رؤیازده، برای بیمارانی به کار برده می‌شود که شدیداً در حالات توهمی خود غرق شده‌اند و از درگیر شدن با جهان واقعی چشم پوشیده‌اند (رد گزینه ۳). بوفه دلبران که بیشتر توسط بالینگران فرانسوی مورد استفاده قرار می‌گیرد، از این نظر با اسکیزوفرنی تفاوت دارد که مدت آن کمتر از ۳ ماه و بیشتر شبیه به اختلال اسکیزوفرنی‌فرم است (رد گزینه ۴).

۴۵- گزینه «۲» مهم‌ترین ابزار درمانگر برای ارزیابی افراد مبتلا به اختلالات روانشناختی، مصاحبه است. هر چند اهداف کلی مصاحبه از قبل نسبتاً مشخص است اما سؤالات آن دقیقاً از قبل مشخص نیست و در جریان گفتگو با مراجع و براساس پاسخ‌های او شکل می‌گیرد. مصاحبه‌ها معمولاً به‌صورت بازپاسخ انجام می‌شوند و مراجع بدون محدودیت می‌تواند تجارب و درونیات خود را بیان کند. بنابراین اطلاعات حاصل از مصاحبه نسبت به روش‌های دیگر، عمیق‌تر است.

رد سایر گزینه‌ها: مقیاس‌های ارزیابی رفتاری برای اندازه‌گیری کمی رفتارها (مثلاً شدت، مدت و فراوانی رفتارها) مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین این ابزارها صرفاً می‌توانند رفتار عینی افراد مبتلا به اختلالات روانشناختی را اندازه‌گیری کنند نه درونیات آن‌ها را (رد گزینه ۱). روش مشاهده نیز صرفاً رفتارهای قابل مشاهده و بیرونی را اندازه‌گیری می‌کند و از بررسی درونیات افراد مبتلا به اختلالات روانشناختی عاجز است (رد گزینه ۳). سؤالات پرسشنامه محدود و بسته به پاسخ است و از قبل مشخص شده است. در نتیجه اطلاعاتی که یک پرسشنامه به درمانگر می‌دهد، محدود به سؤالات پرسشنامه است و از آن فراتر نیست.

۴۶- گزینه «۱» آگنوزی یا ادراک‌پریشی، ناتوانی در شناسایی و تعبیر اهمیت تأثیرات حسی است که حاصل آسیب عصب‌شناختی می‌باشد. فرد ادراک‌پریش می‌تواند اشیا و اشکال را حس کند، اما نمی‌تواند هشیارانه آنها را تشخیص دهد و معنی آنها را تفسیر کند. ادراک حسی کاذب که به محرک‌های خارجی مربوط نیست، توهم نامیده می‌شود. خطای حسی عبارت است از: درک و تعبیر اشتباه محرک‌های حسی واقعی خارجی، مانند پدیده سراب. در بی‌حسی هیستریک یا اختلال تبدیلی، فرد به دلیل وجود تعارضات هیجانی و علی‌رغم سالم بودن دستگاه‌های حسی، قادر به ادراک تحریکات حسی نیست.

۴۷- گزینه «۲» فنون رفتاری تقریباً برای افراد در همه سنین قابل کاربرد است. این فنون را می‌توان برای کودکان خردسال، برای سالمندانی که دچار نقص‌های شناختی هستند، و برای اختلالات روانشناختی شدید مثل اسکیزوفرنی و ناتوانی عقلانی نیز به کار برد. اما سه گزینه دیگر در مورد کودکان خردسال یا درباره سالمندانی که نقص شناختی دارند و همچنین در اختلالات شدید روانشناختی، کارایی کمی دارند زیرا اثربخشی آنها نیازمند میزانی از توانایی شناختی است که این توانایی در گروه‌های از قبیل کودکان خردسال وجود ندارد.

۴۸- گزینه «۴» به عقیده فروید، جریان روانکاو تحت تأثیر پدیده انتقال قرار می‌گیرد که طی آن، درمانجو روابط تعارضی با والدینش را با احساس‌هایی که نسبت به آنها داشته است به روانکاو ابراز می‌دارد و آنها را دوباره از خاطر می‌گذراند. با تفسیر انتقال بیمار، سوپرایگو تعدیل شده، نهاد رام می‌شود و ایگو توسعه می‌یابد و بیمار می‌فهمد احساساتی که نسبت به روانکاو پیدا کرده است، ریشه در تجارب درونی شده دوران کودکی دارد.

۴۹- گزینه «۳» بعد از تشخیص اختلال افسردگی باید زیرنوع آن را مشخص کرد. یکی از زیرنوع‌های آن افسردگی با مشخصه‌های آتیپیک یا غیرمتعارف است. این زیرنوع از افسردگی با واکنش‌پذیری خلق بالا همراه است، یعنی اینکه اگر اتفاقات مثبت و خوشایندی پیش آیند، خلق بیمار بالا می‌رود. سایر علائم آن عبارت‌اند از حساسیت زیاد به طرد در روابط بین‌فردی، فلج سربی (یعنی حالت خشکی و خستگی در دست‌ها و پاها)، پرخواهی و افزایش وزن یا اشتها قابل ملاحظه. بنابراین گزینه ۳ پاسخ صحیح است.

۵۰- گزینه «۲» ابتدا میزان شیوع و میزان بروز را تعریف می‌نماییم.

میزان شیوع: تعداد کل افراد از یک جمعیت که در یک بازه زمانی خاص به یک اختلال یا بیماری خاص دچار هستند.

میزان بروز: تعداد موارد جدیدی از یک جمعیت که در یک بازه زمانی خاص به یک اختلال یا بیماری خاص دچار شده‌اند.

وقتی یک اختلال یا بیماری مزمن باشد، به این معنی است که فرد بعد از ابتلا به آن، ممکن است تا سال‌ها درگیر آن باشد. بنابراین میزان شیوع مرتب روی هم انباشته می‌شود به صورتی که میزان شیوع ممکن است بسیار بیشتر از میزان بروز باشد.

۵۱- گزینه «۱» هذیانی که طی آن بیماران معتقدند یک نفر که معمولاً موقعیت اجتماعی بهتری نسبت به آنها دارد، عاشق آنها شده و خواهان آنهاست، روان‌پریشی عاشقانه و یا سندروم کلرامبو خوانده می‌شود.

۵۲- گزینه «۳» ویژگی اصلی هراس اجتماعی یا اختلال اضطراب اجتماعی، ترس آشکار و مستمر از موقعیت‌های اجتماعی یا عملکردی ترس‌آور است و افراد ترسی غیرمنطقی و مفرط از تحقیر شدن یا خجالت کشیدن در موقعیت‌های اجتماعی مختلف دارند. این افراد نگرانی‌هایی درباره شرمندگی دارند و از این می‌ترسند که دیگران آنها را به عنوان افراد مضطرب، ناتوان و گیج قلمداد کنند.

۵۳- گزینه «۲» ویژگی اصلی فراموشی تجزیه‌ای، ناتوانی در به یاد آوردن اطلاعات مهم شخصی است. معمولاً اطلاعات فراموش شده ماهیت آسیب‌زا یا تنش‌زا دارد و فراموشی بیش از حدی است که با فراموشکاری‌های طبیعی قابل توجیه باشد. افراد مبتلا معمولاً از شکاف یا یک رشته شکاف‌هایی در حافظه مربوط به رویدادهای ناراحت‌کننده گذشته یا قسمت‌هایی از زندگی‌شان خبر می‌دهند که از حافظه‌شان پاک شده یا مثل قطعه‌ای از نگاتیو یک فیلم، از بین رفته است.

۵۴- گزینه «۲» رفتاردرمانی دیالکتیک یا جدلی توسط مارشالینهان ابداع شده است. اصطلاح دیالکتیکی به ترکیب کردن منظم عقاید متضاد به منظور ترکیب و آشتی دادن آنها اشاره دارد. راهبرد درمانگر، نوسان کردن بین پذیرفتن بیماران آن‌گونه که هستند و مواجه کردن رفتار آزاردهنده آنها برای کمک به تغییر کردنشان است. رفتاردرمانی دیالکتیکی برای درمان اختلال شخصیت مرزی، به ویژه بیمارانی که رفتارهای شبه‌خودکشی نظیر خودزنی‌های مکرر دارند مفید است.

۵۵- گزینه «۲» کودکان مبتلا به دیسلکسیای دیداری، در خواندن کلماتی که تلفظشان با نوشتنشان فرق دارد، مشکل دارند. برای سنجش این نوع دیسلکسیا، از کودک می‌خواهیم تعدادی کلمه باقاعده و بی‌قاعده را بخواند.

۵۶- گزینه «۳» بررسی ظاهر و پوشش یکی از حوزه‌های بررسی وضعیت روانی است و در اکثر اختلالات، ظاهر و پوشش فرد سرخ‌هایی را درباره تشخیص در اختیار بالینگر قرار می‌دهد. در بین گزینه‌های مطرح شده، این سرخ‌ها در افراد مبتلا به اختلال شخصیت اسکیزوتایپی بیشتر است. در واقع، رفتار، ظاهر و پوشش عجیب، غیرعادی و نامتعارف یکی از نشانه‌های این اختلال است. ظاهر و پوشش این افراد ممکن است آنقدر عجیب باشد که حتی توجه غیربالینگران را نیز به خود معطوف سازد.



- ۵۷- گزینه «۴» اسکیزوفرنی در کودکان زیر ۵ سال شایع نیست. اسکیزوفرنی با شروع کودکی با توه‌مات و هذیان همراه است و میزان بروز تشنج و عقب‌ماندگی در این کودکان نسبت به اوتیسمی‌ها کمتر و بهره‌هوشی آنها یک‌دست‌تر است.
- ۵۸- گزینه «۱» فرضیه تعهد دوگانه و ارتباط مضاعف یکی از مشهورترین نظریه‌های دینامیک خانوادگی در سبب‌شناسی اسکیزوفرنی است. این فرضیه برای توصیف خانواده‌ای فرضی است که کودکان‌شان پیام‌های متعارضی را از والدین در مورد رفتارها، نگرش‌ها و احساس‌های خود دریافت می‌کنند. بر اساس این فرضیه، چنین موقعیتی این حالت را در کودکان ایجاد می‌کند که هر عملی که انجام دهند برای والدینشان ناخوشایند و نادرست خواهد بود. بنابراین در لاک حالت روان‌پریشی خود فرومی‌روند تا از اغتشاش ذهنی لاینحلی خلاصی یابند که این تعهد دوگانه نصیبشان می‌کند.
- ۵۹- گزینه «۳» در اختلال بی‌اشتهایی عصبی، اغلب در تعامل بیمار و خانواده‌اش یک همانندسازی فراقکنانه وجود دارد. همچنین این بیماران برای کنترل خوردنشان از مکانیسم ریاضت‌طلبی استفاده می‌کنند.
- ۶۰- گزینه «۱» توصیف نشانه‌شناختی یک رفتار به منظور تعیین نقش بیماری‌زا یا سازمان‌دهنده آن کفایت نمی‌کند و یک ارزشیابی پویایی و اقتصادی نیز باید به آن افزوده شود. دیدگاه پویایی، پدیده‌های روانی را نتیجه تعارض و تألیف نیروهایی می‌داند که فشاری را وارد می‌کنند. این نیروها دارای معنای کشاننده‌ای هستند. بنابراین دیدگاه پویایی و تحولی به تعیین این امر می‌پردازد که رفتار نشانه‌ای تا چه حد اضطراب را مهار می‌کند و در نتیجه ادامه حرکت تحولی را میسر می‌سازد، یا بالعکس، در مهار کردن اضطرابی که بدون وقفه نمایان می‌شود، ناتوان است، رفتارهای نشانه‌ای دیگری را برمی‌انگیزد و مانع حرکت تحولی می‌شود. دیدگاه اقتصادی نیز به تعیین درجه تأثیر رفتار نشانه‌ای بر کنش من می‌پردازد.
- ۶۱- گزینه «۲» آمیگدال مرکز حافظه هیجانی و ترس و خشم است و در اعتماد و پیوند اجتماعی نقش دارد. شکنج سینگولا (قشر کمربندی) در توجه و حافظه و یکپارچه‌سازی اطلاعات هیجانی نقش اساسی دارد. ناحیه اینسولا در حس چشایی، نفرت و حافظه اهمیت دارد. هسته آکومب‌نس، اصلی‌ترین ساختار دخیل در لذت و مصرف مواد است. این هسته بخشی از مدار پاداش مغز است و یکی از هسته‌های اصلی است که اجازه می‌دهد اراده به عمل تبدیل شود. تکامل هسته آکومب‌نس تغییرات مهمی را در رفتارهای انگیزشی افراد ایجاد می‌کند. از مهم‌ترین نقش‌هایی که این هسته برعهده دارد، ادغام احساسات و انگیزه و عمل است.
- ۶۲- گزینه «۱» ابتدا باید مشخص کنیم که مراکز مغزی ذکرشده، در کدام ساختار مغزی قرار دارند. مرکز حفظ تعادل بدن، مخچه است. مرکز تنظیم دمای بدن، هیپوتالاموس است. مرکز دریافت حس‌های بدنی، لوب آهیانه است. مرکز صدور پیام‌های حرکتی ارادی، شکنج پیش‌مرکزی است که جزئی از لوب پیشانی می‌باشد. نهایتاً اینکه مرکز تفکر، قسمت جلویی لوب پیشانی (ناحیه پیش‌پیشانی) است. بر این اساس، از بین مراکز مطرح‌شده، مرکز حفظ تعادل (مخچه) بیشترین فاصله را با مرکز تفکر (ناحیه پیش‌پیشانی) دارد.
- ۶۳- گزینه «۲» ضایعه نیمی از نخاع یا نشانگان براون سکوار باعث فلج اسپاستیک، از بین رفتن حس‌های عمقی در طرف ضایعه و از بین رفتن حس‌های سطحی در طرف مقابل می‌شود.
- ۶۴- گزینه «۱» ارتباط هسته‌های قاعده‌ای توسط دوپامین صورت می‌گیرد. بنابراین فقدان دوپامین در هسته‌های قاعده‌ای موجب اختلال حرکتی از قبیل لرزش آرام، حرکات سریع و غیرارادی، بیماری هانتینگتون، کاهش تنود عضلانی و بیماری پارکینسون می‌شود.
- ۶۵- گزینه «۱» براساس فرضیه دوپامینی، اسکیزوفرنی نتیجه فعالیت بسیار زیاد نورون‌های دوپامینرژیک است. همچنین داده‌های موجود مؤید این فرضیه‌اند که در برخی از مبتلایان به اسکیزوفرنی، کمبودی در نورون‌های گابائریژیک هیپوکامپ وجود دارد. کمبود نورون‌های گابائریژیک نیز می‌تواند موجب پرفعالیتی نورون‌های دوپامینرژیک و نورآدرنرژیک شود. مخچه و ناهنجاری‌های آن نیز به دو دلیل در آسیب‌شناسی اختلال اسکیزوفرنی دخیل دانسته شده‌اند. نخست اینکه بسیاری از مبتلایان به اسکیزوفرنی از اختلالات حرکتی یا حرکات عجیب رنج می‌برند. دوم اینکه مخچه ارتباطی دوطرفه با لوب پیشانی دارد و شاید کارکرد ناهنجار لوب پیشانی از بیماری یا ناهنجاری مخچه ناشی شده باشد. توجه داشته باشید که در اسکیزوفرنی، اندازه بطن‌های مغز، افزایش می‌یابد.
- ۶۶- گزینه «۳» آیس‌نک بر اساس میزان فعالیت دستگاه شبکه‌ای، افراد را به درون‌گرا و برون‌گرا تقسیم می‌کند. افراد درون‌گرا دارای دستگاه شبکه‌ای نسبتاً فعال می‌باشند و محرک‌های ضعیف قادرند فعالیت این دستگاه را به سطح بهینه (متوسط) برسانند. بنابراین، افراد درون‌گرا محیط‌های آرام را می‌پسندند و از محیط‌های شلوغ و پرجنب و جوش پرهیز می‌کنند. بالعکس، افراد برون‌گرا دارای دستگاه شبکه‌ای ضعیف می‌باشند و از محرک‌های محیطی قوی استفاده می‌کنند تا به سطح مطلوب و بهینه برانگیختگی برسند. بنابراین افراد برون‌گرا محیط‌های شلوغ و پرجنب و جوش را می‌طلبند.
- ۶۷- گزینه «۲» استیل کولین در کارکردهایی از قبیل انقباض ماهیچه‌ها، تحریک ترشح بعضی از هورمون‌ها، کنترل ضربان قلب، حافظه و تفکر نقش دارد. تنظیم اشتها بیشتر به سروتونین نسبت داده شده است.
- رد سایر گزینه‌ها: دوپامین در کارکردهایی از قبیل یادگیری، حافظه، هماهنگی حرکتی و فعالیت‌های لذت‌بخش نقش دارد (رد گزینه ۱). اندورفین در کارکردهایی از قبیل تسکین درد و ایجاد یک احساس خوب در فرد نقش دارد (رد گزینه ۳). سروتونین در کارکردهایی از قبیل تنظیم خلق، اشتها و خواب نقش دارد (رد گزینه ۴).

۶۸- گزینه «۴» هسته‌های فوق کیاسمایی (سوپراپتیک) ساعت زیستی اصلی بدن بوده و اعمال چرخه‌ای بدن را کنترل می‌نمایند. هسته‌های فوق کیاسمایی در بالای کیاسمای بینایی قرار دارند و ورودی‌هایی را از شبکه چشم و کیاسمای بینایی دریافت کرده و از بود و نبود نور در محیط باخبرند و در کنترل چرخه خواب و بیداری، چرخه فعالیت و چرخه نوشیدن نقش دارند.

بر اساس توضیحات ارائه شده، اگر ماده‌ای سمی باعث باز نشدن دریچه‌های پتاسیم گردد، نورون وارد مرحله رپولاریزاسیون نمی‌گردد بلکه در مرحله دیپولاریزاسیون باقی می‌ماند.

۶۹- گزینه «۱» هسته سیتال یکی از اجزای مدار واکنش دفاع است. در این مدار، هسته سیتال از طریق رشته‌هایی به هسته بادامی متصل است. کارکرد این مدار آن است که بدن را برای انجام یک واکنش فیزیکی شدید و ناگهانی آماده می‌کند. هسته بادامی در عمق قسمت قدامی لوب گیجگاهی و هسته سیتال در عمق لوب پیشانی و در پایین برجستگی قدامی جسم پینه‌ای قرار گرفته است.

۷۰- گزینه «۱» در تفکر واگرا ما به دنبال پاسخ‌های جدید و خلاقانه برای مسائل هستیم در حالی که در تفکر همگرا دنبال پاسخ‌های مشخص قبلی برای مسئله می‌باشیم. در پردازش و حل مسائل الگوریتمی نیازمند توجه متمرکز (توجه کانونی) هستیم.

۷۱- گزینه «۳» حس‌های تنی از جمله لمس، فشار، خارش و غلغلک در منطقه حس تنی واقع در لوب آهیانه بازنمایی می‌گردند. حس‌ها معمولاً به نیمکره مقابل می‌روند. همچنین بازنمایی حس‌ها در منطقه حس تنی شبیه به یک آدمک وارونه است، بدین معنا که حس‌های مربوط به اندام‌های بالایی بدن در قسمت‌های پایینی منطقه حس تنی و حس‌های اندام‌های پایینی بدن در قسمت بالایی منطقه حس تنی بازنمایی می‌گردند.

۷۲- گزینه «۴» ساقه مغز نقش مهمی در حرکات نگهدارنده ایفا می‌کند. حرکات نگهدارنده به نگهداری و حفظ تعادل بدن در برابر نیروی جاذبه اطلاق می‌شود و به‌صورت خودکار انجام می‌گیرد. با این حال حرکات هدفمندی مانند نواختن موسیقی با اراده انسان انجام می‌گیرد. شکنج پیش‌مرکزی (قشر حرکتی)، مخچه و هسته‌های قاعده‌ای (گره‌های پایه) نقش مهمی در حرکات هدفمند بازی می‌کنند. شکنج پیش‌مرکزی فرمان حرکت ارادی را صادر می‌کند؛ هسته‌های قاعده‌ای طرح و نقشه موجود در قشر ارتباطی را به برنامه حرکتی تبدیل می‌کنند؛ و مخچه از فعالیت سایر مراکز حرکتی حمایت می‌کند و هماهنگی بین آن‌ها را برقرار می‌نماید و همچنین به اصلاح حرکات نگهدارنده و هدفمند هم کمک می‌کند.

۷۳- گزینه «۲» در مورد جانبی شدن کنشی هیجانات دو فرضیه وجود دارد: فرضیه اول بیان می‌کند نیمکره راست هیجانی است و کل هیجانات به ویژه هیجانات ناهشیار مربوط به نیمکره راست است، در حالی که نیمکره چپ منطقی عمل می‌کند. در فرضیه دوم، هیجانات منفی به نیمکره راست و هیجانات مثبت به نیمکره چپ نسبت داده می‌شود. آسیب نیمکره چپ به ویژه پیشانی چپ باعث ایجاد افسردگی شدید یا افسردگی کاذب می‌گردد (فعالیت پیشانی راست بیشتر از پیشانی چپ می‌شود)، در این حالت فرد فقط هیجانات ناخوشایند را درک می‌نماید و بروز می‌دهد. آسیب نیمکره راست به ویژه پیشانی راست باعث سرخوشی و مانیا می‌گردد (فعالیت پیشانی چپ بیشتر از پیشانی راست)، در این حالت فرد فقط هیجانات خوشایند را درک می‌کند.

۷۴- گزینه «۴» هورمون و انتقال‌دهنده‌های عصبی، جزء پیک‌های شیمیایی هستند. نورون‌های پیش‌سیناپسی، انتقال‌دهنده‌های عصبی را در فضای سیناپسی ترشح می‌کنند. انتقال‌دهنده‌های عصبی، مسافت کوتاهی را طی می‌کنند تا به هدف خود برسند. از سوی دیگر، غده‌های درون‌ریز، هورمون‌ها را در جریان خون ترشح می‌کنند. هورمون‌ها برای رسیدن به هدف خود، ممکن است مسافتی طولانی را در بدن طی کنند. همه گزینه‌های مطرح‌شده، انتقال‌دهنده عصبی هستند اما آدرنالین، هورمون هم هست. اگر آدرنالین در دستگاه عصبی ترشح گردد، نوعی انتقال‌دهنده محسوب می‌شود؛ بنابراین مسافت کوتاهی را طی می‌کند. اما اگر آدرنالین به وسیله غده فوق کلیه ترشح گردد، هورمون است و مسافتی طولانی را در بدن طی می‌نماید.

۷۵- گزینه «۳» آگنوزیای همزمانی (ادراک‌پریشی همزمانی) مربوط به از دست رفتن ادراک همزمان بینایی است. در این حالت اگر چند جسم یا شخص در امتداد نگاه بیمار باشند، وی در لحظه بیشتر از یک جسم یا یک شخص را ادراک نمی‌کند.

۷۶- گزینه «۳» همی بالیسموس معمولاً در اثر خونریزی‌های کوچک درون مغزی در ناحیه هسته‌های ساب‌تالامیک ایجاد می‌شود. در این بیماری، حرکت غیرارادی شدید در دست شبیه به پرتاب‌کردن و در پا شبیه به لگزدن دیده می‌شود.

۷۷- گزینه «۴» طبقه‌بندی جزء وظایف لوب گیجگاهی است. گیجگاهی راست بر اساس شکل ظاهری و گیجگاهی چپ بر اساس کنش یا عملکرد اشیا طبقه‌بندی می‌کند که یک کار منطقی و هشیارانه است. ما برای طبقه‌بندی‌های خیلی پیچیده از شکنج دوکی‌شکل (فوزیفرم) که همان ناحیه تشخیص قیافه می‌باشد استفاده می‌کنیم. شکنج دوکی‌شکل تحت تأثیر یادگیری قرار می‌گیرد. بیماران مبتلا به آسیب لوب گیجگاهی در این نوع طبقه‌بندی و سازماندهی‌ها با دشواری روبه‌رو می‌گردند. افزون بر این بیماران مذکور دچار نارساگویی می‌شوند.

۷۸- گزینه «۱» نورون‌های آینده‌ای برای شناختن دیگران، همانندسازی با آنها، رفتار اجتماعی و تقلید مهم هستند. به عنوان مثال، وقتی افراد لبخند می‌زنند یا فردی را می‌بینند که لبخند می‌زند، نورون‌های آینده‌ای در قسمتی از قشر پیشانی فعال می‌شوند و در افرادی که می‌گویند با دیگران عمیقاً همانندسازی می‌کنند، پاسخ بسیار نیرومندی می‌دهند.

- ۷۹- گزینه «۱» صرع به دلیل تخلیه نورونی سریع، شدید و ناگهانی به وجود می‌آید. گابا مهم‌ترین انتقال‌دهنده عصبی بازدارنده در مغز است. اگر ژن تولیدکننده گابا دچار مشکل شود، تولید گابا کاهش می‌یابد که می‌تواند منجر به صرع گردد. داروهای ضد صرع نیز، میزان گابا را افزایش می‌دهند.
- ۸۰- گزینه «۳» پاپز مطرح کرد که در دستگاه لیمبیک، جایی که فعالیت عصبی در حالت تنیدگی و هیجانی در جریان است، مداری وجود دارد. مدار پاپز در داخل دستگاه لیمبیک قرار داشته و در حافظه و هیجان نقش دارد. دستگاه لیمبیک ارتباطات گسترده‌ای با هیپوتالاموس دارد به گونه‌ای که از هیپوتالاموس به عنوان دروازه دستگاه لیمبیک یاد می‌شود. بین وظایف لیمبیک و هیپوتالاموس شباهت زیادی وجود دارد و هر دو در رفتارهای انگیزشی، غریزی و هیجانی نقش کلیدی دارند. دستگاه لیمبیک معمولاً در سازماندهی و مهار اجرایی رفتارهایی که مبنای انگیزشی دارند نقش دارد، در حالی که هیپوتالاموس بیشتر در راه‌اندازی رفتارها و کنش‌هایی که مبنای انگیزشی دارند، نقش دارد.



# موسسه آموزش عالی آزاد مدرس‌ان شریف

تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۲/۰۵

کد داوطلب: .....

صبح جمعه

## پاسخنامه آزمون مرحله چهارم دکتری

آزمون عمومی (کلیه رشته‌های گروه آزمایشی علوم انسانی به جز  
رشته‌های حقوق، علوم سیاسی، علوم اقتصادی، حسابداری، زبان و ادبیات فارسی  
و فلسفه تعلیم و تربیت)

عناوین مواد امتحانی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	شماره سؤال	
			از	تا
۱	استعداد تحصیلی	۳۰	۸۱	۱۱۰
۲	زبان انگلیسی - عمومی	۳۰	۱۱۱	۱۴۰

تلفن واحد آزمون: ۰۲۱-۶۱۰۹۹



## «درک مطلب»

## متن (۱)

۸۱- گزینه «۳»

متن به مسئله چگونگی کارکرد الگوی دمسکیتا و عملکرد علمی آن می‌پردازد.

رد گزینه ۱: با توجه به متن برخی موارد استفاده شامل پیش‌بینی جغرافیای سیاسی و به طور موردی پیش‌بینی سیاست هند و پیش‌بینی برنامه هسته‌ای کره شمالی بوده است.

رد گزینه ۲: چند تفاوت مهم اضافه کردن قابلیت‌های جدید از جمله کار با اطلاعات ناقص است.

رد گزینه ۴: با توجه به متن رساله دکترای دمسکیتا توسط وزارت امور خارجه آمریکا مورد استفاده قرار گرفت.

۸۲- گزینه «۱»

در خط ۵ می‌خوانیم دمسکیتا از این روش برای مسائل شخصی نیز استفاده می‌کند.

۸۳- گزینه «۲»

با توجه به جمله پایانی پاراگراف دوم، تبیین می‌کند که مدل دمسکیتا در چه شرایطی پاسخ می‌دهد، پس به نوعی در حال پاسخگویی به سؤالات انتهایی پاراگراف اول است که این شرایط در آنها صدق نمی‌کند.

۸۴- گزینه «۴»

لحن و مفهوم جمله اضافه شده کاملاً در ادامه انتهای پاراگراف اول است، یعنی بخش (۳)، زیرا در آنجاست که مشغول توضیح چیزهایی است که وی پیش‌بینی نمی‌کند. (به عبارت «در واقع» در ابتدای جمله توجه شود)

جمله‌ی نقل شده دلیل علمی نیست، بلکه توصیف کلی حالتهای است که وی پیش‌بینی نمی‌کند، به علاوه توضیح داده شده در پاراگراف دوم به تنهایی موجب نمی‌شود که حالت خاص مطرح شده در جمله غیرممکن جلوه کند.

## متن (۲)

۸۵- گزینه «۱»

متن دارای چهار پاراگراف است: در پاراگراف اول یک مسئله مطرح می‌شود و آن اینکه بعد از حوادث یازده سپتامبر، دولت از مسئولان سوییفِت، اطلاعات افرادی را که از آن طریق تبادل مالی دارند درخواست می‌کند. مسئولان سوییفِت این اطلاعات را در اختیار دولت قرار می‌دهند، در پاراگراف دوم نویسنده سه توجیه اخلاقی در مورد اینکه چرا نباید سوییفِت درخواست سازمان خزانه‌داری (دولت) را قبول می‌کرد و در پاراگراف سوم، سه توجیه برای اطاعت مدیران سوییفِت از دولت را بیان می‌کند و در نهایت در پاراگراف آخر نویسنده موارد ابهامی را بیان می‌کند که تا زمانی که روشن نشوند، نمی‌توانیم در مورد عقلانیت تصمیم مدیران سوییفِت قضاوت کنیم. حال به بررسی گزینه‌ها می‌پردازیم.

**بررسی گزینه (۱):** با توجه به نتیجه‌گیری نویسنده در پاراگراف آخر این گزینه صحیح است.

**بررسی گزینه (۲):** در ابتدای پاراگراف سوم می‌خوانیم: «اگرچه مدیران اجرایی سوییفِت بدون شک دلایل بالا را برای رد احضار دولت در نظر گرفته بودند». بنابراین جایی برای طرح این مسئله و نبود مشورت با کادر قانونی باقی نمی‌ماند.

**بررسی گزینه (۳):** متن هیچ‌گونه صحبتی در مورد حجم مبادلات، قبل و بعد از این واقعه به میان نمی‌آورد.

**بررسی گزینه (۴):** متن صحبتی در مورد تهدید دولت نمی‌کند.

۸۶- گزینه «۳»

نویسنده سه توجیه برای تبعیت مدیران سوییفِت از دولت ارائه می‌دهد. اول اینکه، اسناد در قلمرو ایالات متحده بوده است، دوم، پیشگیری از وقوع یک حمله تروریستی فاجعه‌آمیز و سوم عدم تناقض همکاری با دولت براساس یک درخواست معتبر با سیاست‌های سوییفِت. حال به بررسی گزینه‌ها می‌پردازیم.

**بررسی گزینه (۱):** توجیه اول می‌گوید: اسناد در قلمرو ایالات متحده بوده است، اما این موضوع به این معنا نیست که کلیه اسناد متعلق به شهروندان آمریکایی بوده است. این مقاله با اشاره به قوانین بین‌المللی درباره سوییفِت به این موضوع اشاره دارد که سوییفِت با اطلاعات مالی افراد در جامعه بین‌المللی سر و کار دارد.

**بررسی گزینه (۲):** متن عنوان می‌کند که نمی‌توانیم به این سؤالات پاسخ دهیم: «دولت چه تهدیدهای قریب‌الوقوع احتمالی (در صورت وجود) را برای توجیه نیاز خود به اطلاعات مطرح کرده است؟». با توجه به اینکه نمی‌توان به این سؤال پاسخ داد، هیچ دلیلی وجود ندارد که اینگونه نتیجه‌گیری کنیم که مدیران اجرایی سوییفِت معتقدند که حمله دیگری قریب‌الوقوع است.

**بررسی گزینه (۳):** این گزینه به دقت استدلال سوم برای اطاعت سوییفِت را بازگویی می‌کند و همان‌طور که اشاره شد، این موضوع را بیان می‌کند که چون درخواست معتبر بوده است با سیاست‌های سوییفِت در تناقض نبوده است.

**بررسی گزینه (۴):** متن خلاف این مطلب را عنوان می‌کند و ذکر می‌کند که یک سؤال بی‌پاسخ این بوده است که: «دولت در مورد محرمانه بودن اطلاعات چه وعده‌ها و قول‌هایی ارائه داده است».

۸۷- گزینه «۲»

**بررسی گزینه (۱):** نویسنده اصلاً نتیجه‌گیری نمی‌کند که مدیران سوییفِت اقدام نادرستی کرده‌اند. نویسنده اشاره می‌کند که می‌توان یک دعوی خوب برای عکس این قضیه ارائه کرد.

**بررسی گزینه (۲):** این گزینه به دقت نتیجه‌گیری اخلاقی را که نویسنده در پاراگراف آخر به آن می‌رسد بازتاب می‌دهد.

**بررسی گزینه (۳):** نویسنده هیچ‌گاه نتیجه‌گیری نمی‌کند که سوییفِت به درستی عمل کرده است. نویسنده اشاره می‌کند که می‌توان یک دعوی خوب برای عکس این قضیه ارائه کرد.

**بررسی گزینه (۴):** هیچ اشاره‌ای در مورد تأثیرات تصمیم سوییفِت در مورد جریان بازرگانی و تجارت وجود ندارد. تا جایی که ما می‌دانیم حجم داد و ستد و معاملات می‌تواند افزایش یافته باشد.

۸۸- گزینه «۴»

**بررسی گزینه (۱):** پاراگراف دوم عنوان می‌کند که: «سوییفِت باید ارزش‌های سنتی قدیمی خود را در مورد رازداری، عدم افشاگری و اعتماد و اطمینان سازمانی» حفظ کند.

**بررسی گزینه (۲):** پاراگراف اول عنوان می‌کند که: «سوییفِت که روزانه تریلیون‌ها دلار گردش مالی دارد...».

**بررسی گزینه (۳):** پاراگراف اول «کنسرسیوم بانکداری سوییفِت» را توصیف می‌کند.

**بررسی گزینه (۴):** این متن هیچ‌گونه اطلاعاتی را در مورد فرایند مناظره و بحث سوییفِت یا مدت زمانی که پیش از همکاری آن سپری شد، عنوان نمی‌کند. این متن حتی به اطلاعاتی که سوییفِت تصمیم به همکاری در مورد آن‌ها گرفت نیز اشاره‌ای نمی‌کند.



## «استدلال منطقی»

۸۹- گزینه «۳»

**بررسی گزینه (۱):** این گزینه به دنبال این است که مزایای خلاص شدن از تورهای عنکبوتی را نشان دهد، اما از این حیث که نشان دهد چگونه این امر می‌تواند کمک کند دلفین‌ها در صورت افزایش آلودگی دوام بیاورند، کاری انجام نمی‌دهد. این گزینه می‌تواند گزینه وسوسه‌کننده‌ای باشد (چون به هر حال این گزینه در مسیر صحیح حرکت می‌کند) اما از آنجایی که با اعتراض مطرح شده مخالفت نمی‌کند، پس غلط است.

**بررسی گزینه (۲):** این گزینه تلاش ضعیفی دارد با این ادعا که چنانچه آلودگی افزایش پیدا کند، می‌توان با ایجاد تسهیلات تصفیه‌سازی بیشتر آن را حل نمود، با اعتراض مطرح شده مخالفت کند. اما از آنجایی که این گزینه عنوان می‌کند می‌توان مقامات را متقاعد نمود چنین کاری انجام دهند، در نتیجه این گزینه نمی‌تواند چندان خواننده را مجاب کند که افزایش آلودگی یک مشکل نخواهد بود. به علاوه ارتباطی به اصل اعتراض انجام شده ندارد، زیرا در صورت عدم تغییر شیوه ماهیگیری نیز می‌توان این کار را انجام داد.

**بررسی گزینه (۳):** این گزینه در میان سایر گزینه‌ها، بهترین گزینه‌ای است که نشان می‌دهد متوقف کردن استفاده از تورهای عنکبوتی ارزشمند خواهد بود، حتی اگر نتیجه آن، سطح بالاتر آلودگی باشد. چنانچه کمپایی غذا نشان‌دهنده تهدید و خطر بیشتر برای زندگی دلفین‌ها در مقایسه با آلودگی آب باشد، آنگاه منطقی است که از میان بد و بدتر، بد را انتخاب کنیم. اگر تورهای عنکبوتی دیگر مورد استفاده قرار نگیرند، آنگاه افزایش متعاقب در غذای در دسترس دلفین‌ها به دلفین‌ها بیشتر کمک خواهد کرد که زنده بمانند، حتی اگر آلودگی نیز افزایش پیدا کند.

**بررسی گزینه (۴):** این گزینه مخالف آنچه را که در گزینه (۳) مشاهده می‌کنیم، انجام می‌دهد. این گزینه اعتراض مطرح شده به طرح پیشنهادی را تقویت می‌کند چون نشان می‌دهد که سطح آلودگی عامل مهم‌تری در دوام و بقای دلفین‌هاست.

۹۰- گزینه «۴»

**بررسی گزینه (۱):** این گزینه استدلال را تضعیف می‌کند: شکارچیان می‌توانند در گرینلند شکار کنند.

**بررسی گزینه (۲):** این گزینه استدلال را تضعیف می‌کند: زاد و ولد باعث تولد وال‌های شکارچی کوچک‌تر می‌شود، در نتیجه جمعیت آنها ادامه می‌یابد.

**بررسی گزینه (۳):** این گزینه استدلال را تضعیف می‌کند: پارک‌ها می‌توانند از راه‌های غیرمجاز، وال‌های شکارچی خود را تهیه نمایند و در نتیجه به فعالیت خود ادامه دهند.

**بررسی گزینه (۴):** این گزینه هیچ روشی را توصیف نمی‌کند که از طریق آن شکارچیان بتوانند به وال‌های شکارچی دست یابند. بنابراین این گزینه پاسخ صحیح است.

۹۱- گزینه «۲»

چون تنوع زیستی پایین باعث افزایش جمعیت موش پاسبید می‌شود و انتقال بیماری لایم از موش پاسبید به کنه و از کنه به انسان به راحتی انجام می‌گیرد، می‌توان نتیجه گرفت در صورت پایین بودن تنوع زیستی، شیوع بیماری لایم هم در انسان‌ها و هم در کنه‌ها بالا خواهد بود. اما چنانچه تنوع زیستی بالا باشد، جمعیت موش پاسبید افزایش نخواهد یافت و در نتیجه شیوع بیماری لایم هم در انسان‌ها و هم در کنه‌ها پایین خواهد بود. بنابراین گزینه (۲) جواب صحیح است.

**بررسی گزینه (۱):** این گزینه لزوماً از متن قابل استنباط نیست. شاید بیماری لایم از حیوانی غیر از کنه که از موش‌های آلوده تغذیه کرده به حیوانات دیگر منتقل شود.

**بررسی گزینه (۳):** در متن هیچ اطلاعاتی در مورد تمایلات غذایی کنه‌ها ذکر نشده است.

**بررسی گزینه (۴):** در واقع هر چه تنوع زیستی بالاتر باشد، خطر انتقال پایین‌تر است نه بالاتر.

۹۲- گزینه «۴»

سؤال دو گزینه دارد که برای خواننده جذاب هستند! گزینه‌های (۱) و (۴) کاندیدای جواب صحیح هستند. قبل از پاسخ به سؤال دقت کنید که نویسنده فرسایش لایه ازن را علت رسیدن طول موج‌های بیشتری از نور خورشید و نتیجتاً آسیب به چشم برخی از حیوانات می‌داند. گزینه‌ای جواب است که این علت آن را تقویت کند. واضح است گزینه (۴) به خوبی این کار را کرده است. اما گزینه (۱) چرا درست نیست؟ به این دلیل که بیش از حد، کلی است. دقت کنید که گفته شده: «تمامی طول موج‌های نور خورشید» و این در حالی است که متن به هیچ وجه اشاره به تمامی طول موج‌ها ندارد.

## ۹۳- گزینه «۳»

واضح است این گزینه جواب سؤال است، چون نویسنده فرض کرده فقط دو حالت امکان رخ دادن دارد و بر اساس این فرض غلط نتیجه‌گیری کرده است. به بیان دیگر نویسنده در نگاه به یک مسئله فقط سفید و سیاه را در نظر گرفته (خاکستری را در نظر نگرفته!)، و به بیان مهندسی‌تر! نگاه صفر و یک به مسئله کرده است که باعث نقص استدلالش شده است.

## ۹۴- گزینه «۳»

بهترین تکنیک برای پاسخگویی به سؤالات فرض پنهان معکوس‌سازی است. این یعنی اگر گزینه صحیح را معکوس کنیم، اعتبار استدلال باید از بین برود. **معکوس گزینه (۳):** اگر حیوانی نتواند خودش را در آینه تشخیص دهد، قوه خودآگاهی دارد. به راحتی می‌شود فهمید که در این صورت اعتبار استدلال از بین می‌رود. پس این گزینه پاسخ صحیح است.

**بررسی گزینه (۱):** ما از نتیجه پژوهش گالاپ خبر نداریم. فقط می‌دانیم که پژوهش‌های ذکر شده براساس پژوهش و مدل او بوده‌اند. **بررسی گزینه (۲):** استدلال روانشناس به این نیاز ندارد که حیوانی که قوه‌ی خودآگاهی دارد، هیچ وقت در مقابل آینه رفتار اجتماعی بروز ندهد. بلکه فرض لازم برای استدلال روانشناس این است که حیوان صرفاً رفتار اجتماعی بروز ندهد. **بررسی گزینه (۴):** در صورت معکوس‌سازی، این گزینه کنار می‌رود.

## ۹۵- گزینه «۴»

از این استدلال می‌توان نتیجه گرفت که در بین شهروندان آمریکایی که در سال ۲۰۲۱ سفر تفریحی داشتند، کسانی که از طریق هواپیما سفر کردند تعدادشان اندک بوده است اما هزینه همین تعداد کم بابت خرید بلیت، نیمی از کل هزینه را پوشش داده است. این یعنی به طور متوسط کسانی که با هواپیما سفر کردند، هریک هزینه بیشتری صرف حمل و نقل کردند تا کسانی که از هواپیما استفاده نکردند.

**بررسی گزینه (۱):** این گزینه از اطلاعات داده شده استنباط نمی‌شود، چون شاید بیشتر کسانی که با هواپیما سفر کردند، حتی اگر هزینه پرواز بیشتر از سایر روش‌های حمل و نقل باشد باز هم این کار را انجام دهند، مثلاً چون پرواز با هواپیما سریع‌تر و راحت‌تر است.

**بررسی گزینه (۲):** این گزینه از اطلاعات داده شده استنباط نمی‌شود. بیشتر کسانی که با هواپیما سفر کردند شاید حتی در صورت در دسترس بودن سایر روش‌های حمل و نقل هم این کار را انجام دهند. مثلاً چون سایر روش‌ها خیلی مطلوب نیستند.

**بررسی گزینه (۳):** این گزینه از اطلاعات داده شده استنباط نمی‌شود. شاید کسانی که با هواپیما سفر کردند به طور متوسط مسافت بیشتری را طی کرده باشند تا کسانی که به روش‌های دیگری سفر کردند.

**بررسی گزینه (۴):** همانطور که در بالا گفتیم، به احتمال زیاد کسانی که با هواپیما سفر کردند به طور متوسط هر یک هزینه بیشتری صرف حمل و نقل کردند تا کسانی که با هواپیما سفر نکردند. به عبارت دیگر، کسانی که با هواپیما سفر نکردند هزینه‌های حمل‌ونقل متوسط کمتری نسبت به افرادی داشتند که با هواپیما سفر کردند.



## «سؤالات تحلیلی»

۹۶- گزینه «۴»

طبق داده‌های سؤال:

گزاره دوم

مسیر رفت  $Y \Rightarrow Y$  یا  $Z$ : مسیر رفت (از مسیر  $X$  برگشته و از  $T$  نرفته و مسیر رفت و برگشت متفاوت است)

$Y < Z$   
 $Z < X$   
 $Y < X$

امکان	برگشت	رفت	
x	$X=6$ ( $Z=10$ $T=14$ )	$Y=8$	۱
✓	$X=10$ ( $Z=6$ $T=14$ )	$Y=8$	۲
x	x	$Y=14$	۳

۹۷- گزینه «۳»

طبق داده ۱: برگشت  $<$  رفت  
 طبق داده ۲: مسیر رفت نیست  $Z < X \Leftarrow X$  یا  $Y$  مسیر رفت.  
 طبق داده ۳:  $T$  مسیر رفت نیست.

$10 = \text{برگشت}$   $8 = \text{رفت} \Rightarrow 18 = \text{مسیر برگشت} + \text{مسیر رفت}$

رفت	برگشت	بقیه	امکان
$X=8$	$Z=10$	$Y, T=6, 14$	x
$Y=8$	$Z=10$	$X=6$ $T=14$	✓
$Y=8$	$T=10$	$X=6$ $Z=14$	x
$Y=8$	$T=10$	$X=14$ $Z=6$	x

۹۸- گزینه «۱»

طبق داده ۱:  $Z <$  رفتطبق داده ۲:  $Z < X$ طبق داده ۳:  $T$  رفت نیست و  $Z \neq 14$ 

رفت	برگشت	بقیه	امکان
$Y=6$	$Z=8$	$T=14$ $X=10$	✓
$Y=6$	$Z=8$	$T=10$ $X=14$	✓
$Y=6$	$Z=8$	$X=14$ $T=8$	✓

سه حالت ممکن است که در هر سه حالت  $Y=6$  مشخص می‌شود.

۹۹- گزینه «۱»

$$Y = \text{رفت} \Leftarrow \begin{cases} \text{طبق داده ۱: } T < \text{رفت} \\ \text{طبق داده ۲: } Z < X \\ \text{طبق داده ۳: } T \neq ۱۴ \end{cases}$$

امکان	بقیه	برگشت	رفت
✓	$Z=۱۰$ $X=۱۴$	$T=۸$	$Y=۶$
✓	$Z=۸$ $X=۱۴$	$T=۱۰$	$Y=۶$
×	$X=۱۴$ $Z=۶$	$T=۱۰$	$Y=۸$

در هر دو حالت ممکن  $X=۱۴$  و  $Y=۶$  ولی طول مسیر برگشت مشخص نیست.

۱۰۰- گزینه «۲»

با توجه به اینکه D و F کنار یکدیگر می‌نشینند و اطلاع ۲، تنها ۳ حالت زیر برای قرارگیری A، C، E، F و D به گونه‌ای که اطلاع ۴ و ۲ نقض نشوند قابل بررسی هستند:

حالت ۱	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</div> </div>	اطلاع ۱ نقض می‌شود:
حالت ۲	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">C</div> </div>	(*) صحیح
حالت ۳	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">F</div> </div>	اطلاع ۱ نقض می‌شود:

بنابراین گزینه (۲) صحیح است.

۱۰۱- گزینه «۴»

اگر A روبه روی B بنشینند، با توجه به اطلاع ۳ مشخص می‌شود که روی مبل دو نفره نخواهد نشست و یا روی مبل ۱ نفره می‌نشینند یا روی مبل ۳ نفره. با توجه به این مسئله و اطلاع ۲، حالات زیر قابل بررسی هستند:

حالت ۱	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن F و D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</div> </div>	صحیح
حالت ۲	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن F و D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</div> </div>	اطلاع ۱ نقض می‌شود یا اطلاع ۴ نقض می‌شود
حالت ۳	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;"></div> <div style="margin: 0 10px;">→ قرار دادن F و D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-right: 5px;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">D</div> </div>	مشابه حالت ۲

بنابراین پاسخ صحیح گزینه (۴) است.



۱۰۲- گزینه «۱»

با فرض این که اطلاع ۳ را به این صورت معنی کنیم که (اگر B روی میبل دو نفره نشست  $\Leftarrow$  F مقابل A نشسته باشد) در این صورت برای این که A بین دو نفر بنشیند، با توجه به اطلاع ۲ حالات زیر قابل بررسی هستند:

حالت ۱	<table><tr><td></td><td>E</td></tr><tr><td>A</td><td>C</td></tr></table>		E	A	C	قرار دادن B و F و D با توجه به اطلاع ۱	<table><tr><td>D</td><td>F</td><td>E</td></tr><tr><td>B</td><td>A</td><td>C</td></tr></table>	D	F	E	B	A	C	(*) صحیح
	E													
A	C													
D	F	E												
B	A	C												
حالت ۲	<table><tr><td>E</td><td></td></tr><tr><td>C</td><td>A</td></tr></table>	E		C	A	قرار دادن B و F و D با توجه به اطلاع ۱ و ۴	<table><tr><td>E</td><td>F</td><td>D</td></tr><tr><td>C</td><td>A</td><td>B</td></tr></table>	E	F	D	C	A	B	(*) صحیح
E														
C	A													
E	F	D												
C	A	B												
حالت ۳	<table><tr><td>C</td><td>A</td><td></td></tr><tr><td>E</td><td></td><td></td></tr></table>	C	A		E			قرار دادن B و F و D بدون نقض اطلاع ۱ یا ۴ ممکن نیست.	اگر فرض کنیم در این حالت نیز A بین دو نفر نشسته است:					
C	A													
E														

بنابراین تنها مکان افراد F و A مشخص است و در نتیجه گزینه ۱ پاسخ صحیح است.

(اگر اطلاع ۳ را به این صورت معنی کنیم که (F مقابل A نشسته باشد  $\Leftrightarrow$  (یا  $\Leftarrow$ ) B روی میبل دو نفره نشسته است) در هر دو صورت سؤال‌های ۱۰۱ و ۱۰۲ غلط می‌شوند، زیرا اصلاً چنین حالتی (\*) امکان‌پذیر نخواهند بود.)

۱۰۳- گزینه «۳»

اگر E و B کنار یکدیگر بنشینند، با توجه به اطلاع ۲ و ۳ حالات زیر قابل بررسی هستند که تنها حالت آخر ممکن است، بنابراین گزینه (۳) پاسخ صحیح است.

حالت ۱

A	C	
B	E	

حالت ۲

C	A	
E	B	

حالت ۳

E	B	
C	A	

حالت ۴

B	E	
C	A	

قرار دادن D و F بدون نقض ۴ یا ۱ ممکن نیست.

مشابه حالت ۱ ممکن نیست.

مشابه حالت ۱ ممکن نیست.

قرار دادن D و F

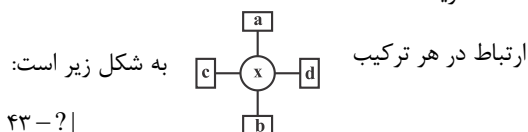
→

B	E	
D	C	A

صحیح

## «حل مسئله»

۱۰۴- گزینه «۱»



$$x = \frac{1}{4} |a - b| + \frac{1}{4} |c - d| \Rightarrow 20 = \frac{1}{4} |200 - 172| + \frac{1}{4} |43 - ?| \Rightarrow 20 = 7 + \frac{1}{4} |43 - ?|$$

باید  $\frac{1}{4}$  عدد داخل قدرمطلق ۱۳ شود؛ یعنی باید داخل قدرمطلق برابر  $52 = 4 \times 13$  باشد، یعنی ۹۵.

۱۰۵- گزینه «۴»

فرض می‌کنیم  $y$  ظرفیت سیلو و  $x$  کل موجودی گندم در ابتدای کار باشد. ما نسبت  $\frac{x}{y}$  را می‌خواهیم. طبق صورت سؤال ابتدا  $\frac{1}{10}$  از  $x$  به علت آفت‌زدگی تخلیه می‌شود:  $x - \frac{1}{10}x = \frac{9}{10}x$ . اکنون موجودی سیلو  $\frac{9}{10}x$  است. حالا  $\frac{1}{3}$  از این موجودی مصرف می‌شود:

$$\frac{9}{10}x - \frac{1}{3} \left( \frac{9}{10}x \right) = \frac{9}{10}x - \frac{3}{10}x = \frac{6}{10}x$$

موجودی فعلی،  $\frac{6}{10}x$  است. حالا  $\frac{1}{3}$  همین مقدار را به آن اضافه می‌کنیم:

$$\frac{6}{10}x + \frac{1}{3} \left( \frac{6}{10}x \right) = \frac{8}{10}x$$

می‌دانیم که این موجودی، به اندازه نصف ظرفیت سیلو است:

$$\frac{8}{10}x = \frac{1}{2}y \Rightarrow \frac{x}{y} = \frac{1}{2} \times \frac{10}{8} = \frac{5}{8}$$

۱۰۶- گزینه «۴»

برادران: A B C D E F

سن هر برادر:  $X-2$   $X-1$   $X$   $X+1$   $X+2$   $X+3$

پاسخ ۵ برادر A تا F به سؤال  $X+3$  است و لذا مجموع پاسخ ۵ نفر  $5(X+3)$  است. از طرفی پاسخ خود E برابر با سن F است یعنی  $X+2$  است و لذا داریم:

$$5(X+3) + X+2 = 6X+17 = \text{مجموع ۶ پاسخ داده شده به این سؤال}$$

حال هر گزینه را برابر  $6X+17$  قرار داده و می‌بینیم که در گزینه‌های ۱ تا ۳،  $X$  عدد صحیح اما در گزینه ۴،  $X$  عدد غیرصحیح است که با داده سؤال همخوانی ندارد.

۱۰۷- گزینه «۱»

تعدادی نقاش (فاعل) داریم که در هر ساعت میزان مشخصی کار انجام می‌دهند (هر ساعت ۳ متر مربع)، یعنی هر نقاش می‌تواند در هر دقیقه  $\frac{3}{60}$  متر مربع را نقاشی کند.

۳ متر مربع	۶۰ دقیقه
$x$ متر مربع	۱ دقیقه

$$\Rightarrow x = \frac{3}{60}$$

هرگاه با سؤالی روبه‌رو باشیم که تعدادی فاعل کار معینی را با مهارت ثابت (و نه لزوماً یکسان) انجام دهند، می‌توانیم مدت زمانی را که هر فاعل مشغول به کار است در سرعت انجام کار ضرب کنیم و میزان کل کار انجام شده را محاسبه کنیم.

نفر اول ۹ صبح شروع به کار می‌کند. ۲ دقیقه بعد نفر دوم نیز مشغول می‌شود، ۲ دقیقه بعد از آن سومی نیز مشغول می‌شود. نفر شانزدهم رأس ساعت ۹:۳۰ مشغول به کار می‌شود، یعنی از ساعت ۹:۳۰ تا ۱۶:۰۰ هر شانزده نفر با هم مشغول هستند.

$$(\text{متر مربع}) 312 = 3 \times 16 \times \frac{6}{5} = \text{مترای که از } 9:30 \text{ تا } 16:00 \text{ نقاشی می‌شود}$$

سرعت هر نقاش در هر ساعت بر حسب مترمربع      نفر      ساعت

اما در مورد نیم ساعت اول، نقاش اول ۲ دقیقه کار می‌کند. چون سرعت هر نقاش  $\frac{3}{60}$  مترمربع در هر دقیقه است، پس در مدت ۲ دقیقه هر

نقاش  $\frac{3}{30}$  و به عبارت دیگر  $\frac{1}{10}$  مترمربع نقاشی می‌کند. نقاش اول ۲ دقیقه تنها بوده، سپس نقاش دوم نیز اضافه می‌شود. ۲ دقیقه بعد نقاش سوم



نیز اضافه می‌شود و به همین ترتیب تا زمانی که آخرین نقاش اضافه شود (ساعت ۹:۳۰). دقت کنیم وقتی نقاش پانزدهم اضافه می‌شود، پانزده نفری به مدت ۲ دقیقه با هم کار می‌کنند. (یعنی از ساعت ۹:۲۸ تا ۹:۳۰) دقیقاً از ساعت ۹:۳۰ به بعد نقاش شانزدهم نیز اضافه می‌شود و از این به بعد تا ساعت ۴ بعد از ظهر شانزده نفری کار می‌کنند.

$$1 \times \frac{1}{10} + 2 \times \frac{1}{10} + 3 \times \frac{1}{10} + 4 \times \frac{1}{10} + \dots + 15 \times \frac{1}{10}$$

متر مربع که یک نقاش در ۲ دقیقه رنگ می‌زند.      نقاش ۱      نقاش ۲      نقاش ۳      نقاش ۴      نقاش ۱۵

$$\text{کار انجام شده در نیم ساعت اول} = \frac{1}{10}(1+2+\dots+15)$$

$$S_n = \frac{n}{2}(A_1 + A_n) \Rightarrow \text{کار انجام شده در نیم ساعت اول} = \frac{1}{10} \times \frac{15}{2}(1+15) = \frac{16 \times 15}{20} = 12 \text{ متر مربع}$$

پس ۱۲ مترمربع در نیم ساعت اول و ۳۱۲ مترمربع نیز از ساعت ۹:۳۰ تا ۱۶:۰۰ نقاشی می‌شود، یعنی در مجموع ۳۲۴ مترمربع.

۱۰۸- گزینه «۲»

ابتدا ببینیم اطلاعات صورت سؤال چه چیزی به ما داده است؟

فرض کنیم A نفر بزرگ خانواده، B نفر دوم و C نفر سوم خانواده باشد.

$$\begin{cases} A - B = B - C \\ 2B = A + C \\ A + B + C = 45 \times 3 = 135 \end{cases} \xrightarrow{A=60} \begin{cases} 60 - B = B - C \\ 2B = 60 + C \\ 60 + B + C = 135 \Rightarrow B + C = 75 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2B = 60 + C \\ B + C = 75 \end{cases} \Rightarrow C = 75 - B \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 2B = 60 + 75 - B \Rightarrow 3B = 135 \Rightarrow B = \frac{135}{3} = 45 \Rightarrow C = 75 - 45 = 30$$

حالا سراغ محاسبه‌ی ستون‌ها می‌رویم:

$$C = 30 = \text{سن کوچک‌ترین عضو خانواده} = \text{مقدار ستون‌های «الف»}$$

$$\text{میانگین سن کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین عضو خانواده در ۱۴ سال قبل} = \frac{(A-14) + C - 14}{2} = \frac{60 - 14 - 30 - 14}{2} = 31$$

چون مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، پس گزینه (۲) جواب سؤال است.

۱۰۹- گزینه «۱»

اگر فرض کنیم از دو کشاورز مجموعاً ۱۰۰ تن علوفه خرید کردیم:

$$\text{مجموع وزن علوفه خریداری‌شده از کشاورز (الف)} = 3A + B + C + D$$

$$\text{مجموع وزن علوفه خریداری‌شده از کشاورز (ب)} = 2A + 3B + C + 2D$$

$$\Rightarrow \frac{5A}{5A + 4B + 2C + 3D} = \frac{25}{100} \Rightarrow \frac{4B}{5A + 4B + 2C + 3D} = \frac{16}{100} \Rightarrow \frac{2C}{5A + 4B + 2C + 3D} = \frac{32}{100} \Rightarrow \frac{3D}{5A + 4B + 2C + 3D} = \frac{27}{100}$$

$$5A = 25 \Rightarrow A = 5$$

$$4B = 16 \Rightarrow D = 4$$

$$2C = 32 \Rightarrow C = 16$$

$$3D = 27 \Rightarrow D = 9$$

$$A = 5 \Rightarrow 3A + B + C + D = 3 \times 5 + 4 + 16 + 9 = 44$$

$$\Rightarrow B = 100 - 44 = 56$$

$$? = \frac{56 - 44}{100} = \frac{12}{100}$$

۱۱۰- گزینه «۳»

$$2A = 24 \Rightarrow A = 12 \Rightarrow 5A = 60 \Rightarrow \frac{5A}{5A + 4B + 2C + 3D} = \frac{60}{?} = \frac{25}{100}$$

$$\Rightarrow ? = \frac{5A + 4B + 2C + 3D}{60} = 240$$

$$\frac{4B}{240} = \frac{16}{100} \Rightarrow 4B = 384 \Rightarrow D = 96$$

$$\text{علوفه خریداری‌شده از کشاورز (ب)} = 2D \Rightarrow 2 \times 96 = 192$$

## زبان انگلیسی (عمومی)

## قسمت اول: گرامر

راهنمایی: کلمه یا عبارتی را انتخاب کنید که بهتر از سایر گزینه‌ها جملات زیر را کامل می‌کند. سپس در پاسخ‌برگ خود علامت بزنید.

۱۱۱- گزینه «۴»

به همه کارکنان هشدار داده شده که در صورت عدم بهبود بهره‌وری، شغلشان را از دست خواهند داد، و هیچ کس، بدون توجه به رتبه شغلی خود (میزان ارشدیتش)، از این قائده مستثنی نیست و باید عملکردش را بهتر کند.

توضیح گرامری: جملات شرطی مدنظر است. یعنی در واقع و در اصل داریم:

All staff have been warned that they face the axe **if productivity should not improve**, and that no one, no matter how senior, is exempt from having to up their performance.

می‌توانیم should را ببریم به جای if و if را حذف کنیم:

All staff have been warned that they face the axe **should productivity not improve**, and that no one, no matter how senior, is exempt from having to up their performance.

۱۱۲- گزینه «۳»

داشتن معلم‌های باوجدان، استفاده کردن از فناوری و آموزش آنلاین و داشتن کلاس‌های دانش‌آموز محور همگی می‌توانند به دانش‌آموز کمک کنند با سرعتی بی‌سابقه پیشرفت کند.

توضیح گرامری: خب بیاید گزینه ۳ را در جای خالی قرار دهیم:

**Having conscientious teachers, utilizing** technology and online teaching **and having** students-centered classes in place **can all help** every student progress at unprecedented rate.

الان سه تا جراند در جایگاه فاعل داریم. فعل جمله‌مان help است که بعدش مفعول و بعدش مصدر بدون to استفاده می‌شود.

۱۱۳- گزینه «۴»

امواج جاذبه‌ای، رپل‌هایی در فضا-زمان هستند که در هنگام شتاب گرفتن یک توده حجیم آزاد می‌شوند.

توضیح گرامری: جمله در اصل به شکل زیر بوده است:

Gravitational waves are ripples in space-time **which are shaken off when** a massive body accelerates.

اکنون می‌توانیم which are را حذف کنیم:

Gravitational waves are ripples in space-time **shaken off when** a massive body accelerates.

۱۱۴- گزینه «۲»

منطقه آلبرتا در میان سه مسیر عمده آمریکای شمالی قرار دارد که پرندگانی (آنها را) مورد استفاده قرار می‌دهند که بین نواحی زمستانی و تابستانی کوچ می‌کنند.

توضیح گرامری: در اصل داشتیم:

The region of Alberta lies along three of the major North American flyways used by **birds that migrate** between their winter and summer homes.

که با حذف that کلمه migrate تبدیل به migrating شده است.

۱۱۵- گزینه «۲»

اسب به احتمال زیاد توسط چادرنشینان اوکراین اهلی شد. اما تا قبل از اختراع نعل و افسار، اسب برای جنگ و حمل و نقل ضروری نبود.

توضیح گرامری: دو نوع وارونگی داریم: وارونگی فعل و فاعل و وارونگی فعل کمکی و فاعل. گزینه (۲) نمونه‌ای از وارونگی فعل کمکی و فاعل و

گزینه (۴) نمونه‌ای از وارونگی فعل و فاعل است. معمولاً بعد از کاربرد not until در ابتدای جمله باید وارونگی فاعل و فعل کمکی صورت گیرد. بنابراین گزینه‌های (۱)، (۳) و (۴) نادرست هستند.

۱۱۶- گزینه «۳»

چون که مدیر از انتقاد کارکنان خسته شده بود، تصمیم گرفت اعمال خوب آن‌ها را تحسین کند تا ببیند این روش چگونه جواب می‌دهد.



توضیح گرامری: اول جمله این طوری بوده:

**Because he was tired of** criticizing the employees all the time, **the manager** decided to switch to praising their good actions to see how it would work.

چون فاعل هر دو جمله‌واره یکی است، فاعل جمله‌واره وابسته و حرف ربط را حذف می‌کنیم و چون فعل ما از نوع be است، آن را هم حذف می‌کنیم و اکنون ما یک وجه وصفی خواهیم داشت:

**Tired of** criticizing the employees all the time, **the manager** decided to switch to praising their good actions to see how it would work.

۱۱۷- گزینه «۲»

نخست‌وزیر هفته گذشته اصرار کرد که بین دوتا شهر یک خط راه آهن ساخته شود.

توضیح گرامری: فعل **insist** جزو افعالی است که اگر بعد از آن از **that clause** استفاده شود، فعل آن کلاز باید به شکل مصدری باشد و چون جای خالی به ساختار مجهول نیاز دارد، **be + pp** جواب مناسب این سؤال است (یعنی گزینه ۲).

The prime minister insisted last week **that a railroad line between the two cities be built**.

۱۱۸- گزینه «۱»

روندهای اخیر از قبیل ارتباطات های‌تک، سفرهای خارجی راحت، تجارت آزاد و افزایش چشمگیر مهاجرت باعث ایجاد چالش‌هایی برای مدیران در سطح جهانی شده است.

توضیح گرامری: ساختارهای موجود در یک توالی باید موازی باشند. چون سه ساختار اول این توالی چهار بخشی، عبارت اسمی هستند، گزینه‌های ۲ و ۴ کنار می‌روند. گزینه ۳ هم رد می‌شود چون **with** اضافه است.

Recent trends including **high-tech communication, convenient overseas travel, free trade, and a dramatic rise in immigration** have created new challenges for global managers.

۱۱۹- گزینه «۱»

انتظارات و هنجارهای فرهنگی اغلب افراد را وادار می‌سازند که جنسیت را متشکل از دو قطب مجزا ببینند: مذکر (نر) و مؤنث (ماده).

توضیح گرامری: گزینه (۱) بهترین کاربرد است. چون طبق الگو داریم:

Interpret sth as sth.

*His refusal to work late was interpreted as a lack of commitment to the company.*

Cultural norms and expectations often prompt individuals to **interpret** gender **as** consisting of two discrete polarities: male and female.

۱۲۰- گزینه «۲»

با توجه به اهمیت عدم انطباق ادراکی، باید سعی کنیم آنها را شناسایی کنیم و به درک واحدی از آنها برسیم و اینکه اگر در مورد تسهیل نتایج یادگیری مطلوب در کلاس جدی هستیم، به طور کارا به آنها بپردازیم.

توضیح گرامری: فعل **facilitate** متعدی است در نتیجه باید به دنبال آن مفعول بیاید. مفعول نباید فعل اصلی داشته باشد (پس گزینه (۳) کنار می‌رود). همچنین با توجه به مفهوم تست (نتایج مطلوب یادگیری) به صفت مفعولی نیاز داریم یعنی **desired outcomes**. پس گزینه (۲) صحیح است:

..... and address them effectively if we are serious about **facilitating desired learning outcomes** in the classroom.

گزینه (۱) کنار می‌رود چون ساده‌ترین ایرادی که می‌توان از آن گرفت این است که **in the classroom** باید آخر جمله بیاید. گزینه (۴) بی‌معنی است هرچند که به لحاظ ساختاری درست به نظر می‌رسد.

#### قسمت دوم: واژگان

راهنمایی: کلمه یا عبارتی را انتخاب کنید که بهتر از سایر گزینه‌ها جمله‌های داده شده را تکمیل می‌کند و در پاسخ‌برگ خود علامت بزنید.

۱۲۱- گزینه «۱»

سود حاصل از بازی به خیریه داده شد. این نوع دوستی از سوی دست‌اندرکاران و بازیکنان شدیداً مورد تشویق حاضرین قرار گرفت.

(۱) نوع دوستی، بشردوستی (۲) تحمل، استقامت (۳) خوش‌بینی (۴) برون‌نگری

۱۲۲- گزینه «۳»

من تصمیم گرفته بودم در طول بازجویی ساکت بمانم، اما اظهارات پی‌درپی آزاردهنده او مرا به صحبت کردن واداشت.

(۱) گول زدن (۲) توجیه کردن (۳) برانگیختن، واداشتن (۴) برطرف کردن

۱۲۳- گزینه «۱»

بلافاصله پس از ویرانی معبد، وضعیت شهر **دگرگون** شد و باید به پلیس برای کنترل جمعیت خشمگین اطلاع داده می‌شد.

- (۱) بی‌ثبات، دگرگون (۲) واضح، آشکار (۳) شایع، رایج (۴) بی‌طرف، منصف

۱۲۴- گزینه «۲»

تنها یک احمق به تمام معنا می‌توانست پس‌اندازش را برای شرکت در بازار سهام **هدر** دهد.

- (۱) انتقال دادن (۲) هدر دادن (۳) جایگزین کردن (۴) تحمیل کردن

۱۲۵- گزینه «۲»

این خبر که مارتین کم به عنوان رئیس و راس هیئت مدیره معرفی شده است، دیگر مخفی و یک راز نبود. **ظاهراً** / بنا به گفته بعضی، خودش این موضوع را به مطبوعات گفته است.

- (۱) به طور دافع (۲) بنا به گفته بعضی (۳) ابدی، به طور دائم (۴) اساساً

۱۲۶- گزینه «۳»

برنامه‌ریزی و طراحی شهری دو رشته **چندبعدی** هستند و می‌توان به لحاظ نظری از دیدگاه‌های مختلف به آن‌ها نگاه کرد و آن‌ها را به شیوه‌های مختلف تفسیر کرد.

- (۱) مسالمت‌آمیز (۲) مشکوک (۳) چندبعدی، چندوجهی (۴) تقلیدی

۱۲۷- گزینه «۳»

به‌منظور جذب توجه مخاطبان، به دانشجویان توصیه شد از بحث بی‌ربط اجتناب کنند و تنها در مورد موضوعات **مرتبط** با گزارش خود صحبت کنند.

- (۱) متناقض (۲) اتفاقی، سطحی (۳) مرتبط، مناسب (۴) بی‌طرف، بی‌غرض

۱۲۸- گزینه «۲»

باید داروها، ابزار تمیزکاری و دیگر محصولات **خطرناک** را دور از دسترس بچه‌ها نگه داریم.

- (۱) همگن (۲) خطرناک، پرخطر (۳) مرموز (۴) باستانی، کهنه

۱۲۹- گزینه «۳»

برای اینکه یک سازه بتواند وظیفه پشتیبانی از یک ساختمان را در پاسخ به بار و فشار وارده بر آن به درستی انجام دهد، باید **چهار ویژگی** داشته باشد.

- (۱) ایراد، مخالفت (۲) پارادایم (۳) خواص، ویژگی (۴) آزمایش

۱۳۰- گزینه «۲»

اکنون که توانسته‌ام تمام کار **اختصاص داده شده** به خود را به اتمام برسانم، اجازه بده در کارت به تو کمک کنم.

- (۱) اظهار کردن، ادعا کردن (۲) اختصاص دادن، تخصیص دادن، محول کردن (۳) ذکر کردن، تلویحاً اشاره کردن (۴) نسبت دادن

### قسمت سوم: درک مطلب

**راهنمایی:** متن‌های زیر را بخوانید و به سؤالات مطرح شده در مورد هر یک از آن‌ها با توجه به گزینه‌های داده شده، پاسخ دهید.

متن ۱:

روان‌شناسان شناختی ادعا می‌کنند که رفتار ما تحت تأثیر ارزش‌هایمان، نحوه تفسیر ما از موقعیت‌های خود و انتخاب‌هایمان قرار دارد. به عنوان مثال، افرادی که معتقدند خشونت – مثلاً در دوران جنگ – ضروری و توجیه‌پذیر است، به احتمال زیاد رفتار تهاجمی از خودشان نشان می‌دهند، اما افرادی که عقیده دارند یک نزاع یا اقدام خشونت‌آمیز خاص، عادلانه نیست، یا کسی که فکر می‌کند خشونت هیچ‌گونه توجیهی ندارد، احتمال کمتری هست که رفتار تهاجمی داشته باشند. یک نظریه شناختی بیان می‌کند که رویدادهای دردناک و آزاردهنده باعث ایجاد احساسات ناخوشایند می‌شوند. این احساسات به نوبه خود می‌توانند منجر به اقدامات تهاجمی شوند، اما این کار به طور خودکار انجام نمی‌گیرد. از دیدگاه نظریه‌پردازانی که رویکرد روان‌پویایی اتخاذ کرده‌اند، کشمکش‌های درونی برای درک رفتار انسان، از جمله خشونت، حیاتی هستند. به عنوان مثال، زیگموند فروید بر این باور بود که تکانه‌های تهاجمی از جمله واکنش‌های اجتناب‌ناپذیر در برابر ناامیدی‌های زندگی روزمره هستند. کودکان به طور نرمال تمایل دارند تکانه‌های تهاجمی را روی دیگران، از جمله والدین خود، خالی کنند زیرا حتی باملاحظه‌ترین والدین هم نمی‌توانند

تمام خواسته‌های آنها را بلافاصله برآورده کنند. با این وجود، کودکان چون از تنبیه والدین خود و از دست دادن عشق آنها واهمه دارند، اکثراً رفتارهای تهاجمی را سرکوب می‌کنند. ما به تعبیری، از دیدگاه فرویدی، مانند «موتورهای بخار» هستیم. ما با محصور نگه داشتن «بخار»، به جای تخلیه آن، شرایط را برای انفجارهای آینده مهیا می‌کنیم. تکانه تهاجمی سرکوب شده، نیازمند روزهایی برای خروج هستند. این رفتارها ممکن است در برابر والدین به شیوه‌های غیرمستقیمی مانند تخریب وسایل خانه آشکار شوند، یا احتمال دارد در زندگی آینده نسبت به غریبه‌ها به کار برده شوند.

۱۳۱- گزینه «۲»

گزینه ۱ در متن ذکر نشده و گزینه‌های (۳) و (۴) هم کنار می‌روند چون دقیقاً عکس چیزی که گفته شده، صحت دارد. با توجه به ترجمه جمله زیر خط‌دار فقط گزینه (۲) صحیح است.

۱۳۲- گزینه «۲»

صورت سؤال مرجع ضمیر they را از ما خواسته که pent – up aggressive impulses است.

۱۳۳- گزینه «۲»

با توجه به بخش زیر از متن، فقط گزینه (۲) صحیح است:

Children normally desire to vent **aggressive impulses on other people, including their parents**, because even the most attentive parents cannot gratify all of their demands immediately. Yet children, also **fearing their parent's punishment and the loss of parental love**, come to repress most aggressive impulses.

۱۳۴- گزینه «۳»

طبق متن، فروید آدم‌ها را به موتور بخار تشبیه می‌کند تا بگوید آنها باید خشونت خود را مرتب خالی کنند تا از روی هم تلنبار شدن آن جلوگیری به عمل آید.

۱۳۵- گزینه «۳»

پاراگراف دوم متن در مورد رویکرد روان‌پویایی خشونت بحث می‌کند.

متن ۲:

ایجاد انگیزه در کارمندان سازمان‌های رو به رشد از سازمان‌های رو به افول ساده‌تر است. وقتی یک سازمان رشد می‌کند و به پرسنل خود اضافه می‌کند، ترفیع رتبه، افزایش حقوق و شوق کارکردن در یک سازمان پویا احساس خوشبینی ایجاد می‌کند. مدیر می‌تواند از این رشد برای تشویق و انگیزش کارمندان استفاده کند. اما وقتی یک سازمان نقصان می‌یابد، احتمال دارد بهترین کارکنان به اختیار خود سازمان را ترک کنند. متأسفانه این کارکنان افرادی هستند که شرکت نمی‌تواند آنها را از دست بدهد - افرادی هستند با تجربه و مهارت بالا. کارمندان جزئی باقی می‌مانند؛ زیرا فرصت شغلی چندانی ندارند.

در زمان افول، روحیه و دلگرمی کارمندان هم دستخوش تغییر می‌شود. هر کارمند تصور می‌کند که نفر بعدی که اخراج می‌شود اوست. نوآوری از بین می‌رود؛ زیرا کارمندان وقت خود را صرف شایعه‌پراکنی می‌کنند و به جای تمرکز بر کار به یکدیگر روحیه می‌دهند. برای افرادی که امنیت شغلی دارند افزایش حقوق ممکن نیست. حتی ممکن است حقوق‌ها بدون اعلام خبر کاهش یابند. چالش پیش روی مدیر این است که چگونه در این شرایط سخت به کارمندان انگیزه بدهد. می‌توان این چالش را به کمک شش نکته پشت سر گذاشت که در ادامه بیان می‌شوند.

اول اینکه شواهد زیادی نشان می‌دهند که هماهنگی بین فرد و شغل، در فرد ایجاد انگیزه می‌کند. مثلاً، اگر شغل فرد اداره کردن یک تجارت کوچک یا واحدی مستقل از یک تجارت بزرگ است باید به دنبال افراد کامیاب بود. اما اگر شغل مورد نظر یک پست مدیریتی در سازمان دیوان‌سالاری است باید از فردی استفاده کرد که نیاز به قدرت بالا و وابستگی کم دارد. در نتیجه نباید از افراد کامیاب برای شغل‌هایی استفاده کرد که با نیازهایشان همخوانی ندارد. افراد کامیاب زمانی خوب کار می‌کنند که شغل موردنظر چالش‌های متوسط برای آنها ایجاد کند و در محیط شغلی استقلال و همچنین بازخورد وجود دارد. اما باید به یاد داشت که هرکسی از شغل‌های دارای استقلال، تنوع و مسئولیت بالا انگیزه نمی‌گیرد.

۱۳۶- گزینه «۳»

مطابق با جملات آغازین پاراگراف اول (جمله زیر) برای افزایش انگیزه و امید کارکنان در یک سازمان روبه‌رشد می‌توان از روش‌هایی مانند افزایش حقوق، ایجاد حس تعلق و وابستگی به سازمان و امکان ترفیع شغلی استفاده کرد. در مورد برابری ارتقا (گزینه ۳) بحثی به میان نیامده است.

When organizations are expanding and adding personnel, **promotional opportunities, pay rises**, and the excitement of **being associated with a dynamic organization** create feelings of optimism.

۱۳۷- گزینه «۴»

با توجه به جمله آغازین پاراگراف سوم، این پاراگراف بر مناسب بودن عنوان شغلی با شخصیت افراد تأکید دارد.

There is an abundance of evidence to support the motivational benefits that result from **carefully matching people to jobs**.

۱۳۸- گزینه «۱»

با استنباط از پاراگراف پایانی، افراد موفق (جاه طلب) ترجیح می دهند به صورت مستقل تصمیم بگیرند.

High achievers will do best when the job provides moderately challenging goals and where there is **independence** and **feedback**.

۱۳۹- گزینه «۲»

بنابر پاراگراف اول، در صورت کمبود مشوق های امیدبخش، اکثر کارکنان اصلی، سازمان را ترک خواهند کرد.

۱۴۰- گزینه «۲»

نویسنده در جملات آغازین پاراگراف دوم به این پرسش (گزینه ۲) پاسخ می دهد که نتیجه نشر شایعات چیست.

Morale also suffers during decline. People fear they may be the next to be made redundant. **Productivity often suffers, as employees spend their time sharing rumors** and providing one another with moral support rather than focusing on their jobs.