

**زبان انگلیسی و
استعداد تحصیلی
۱۳۹۱**



👁 10- Inbreeding is mating between closely related individuals, self-fertilization, which occurs in many plants and some animals.

- 1) the extreme condition being
2) to be extreme condition as
3) of which extreme condition is
4) it is the extreme condition

PART B: Grammar 2

👁 11- The biggest flight creatures ever seen on earth lived in the days of the dinosaurs and were called pterosaurs. No Error

1 2 3 4

👁 12- An amazing experiment has been taking place in the desert where an enormous complex of greenhouses has been created to simulate the different environment of the earth. No Error

1 2 3 4

👁 13- Technology has developed so fast in the 20th century that the world children are born into today are almost unrecognisable as the world their parents were born into. No Error

1 2 3 4

👁 14- There is really little doubt the British are different from other members of the European communities which some recent statistics demonstrate. No Error

1 2 3 4

👁 15- Researchers have found that skin cancer is increasing by 5 percent a year all over the world and cases have doubled in the last ten years. No Error.

1 2 3 4

👁 16- Happening the first Airbus crash, the Air France chief instructor was grounded because investigators did not believe his story that the computers on board did not respond quickly enough. NO Error

1 2 3 4

👁 17- The modern view runs counter to the principal assumption of the traditional view that all knowledge, except for some simple principles of association, is learned. No Error

1 2 3 4

👁 18- In the period immediately prior to the Second World War, the theoretical basis for sociology broadened and drawn particularly on the insights on bureaucracy. No Error.

1 2 3 4

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 رفتارش 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



کله ۱۰۲- هدف اصلی نویسنده در متن فوق، کدام است؟

- ۱) ارائه بخشی از تاریخچه تلاش‌های انجام شده در جهت شفاف‌سازی مفهوم جنون و مبانی تصمیم‌گیری درباره جنون حقوقی
- ۲) تأکید بر لزوم تدوین مبانی حقوقی به دور از جنجال‌ها و تعصبات اجتماعی
- ۳) رفع نگرانی عمومی درباره سوء استفاده از جنون به عنوان محملی برای دفاع حقوقی
- ۴) ارائه پاسخ به این سؤال که قانون در برابر کسی که اختلال روانی دارد و دست به تبهکاری می‌زند، چه باید بکند؟

کله ۱۰۳- پاراگراف دوم در ارتباط به پاراگراف اول، مطلب آن را.....

- ۱) کاملاً رد می‌کند.
- ۲) در مقابل یک استثناء قرار می‌دهد.
- ۳) با ارائه مثالی به چالش می‌کشد.
- ۴) با مثالی توضیح می‌دهد.

کله ۱۰۴- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن نتیجه گرفت؟

- ۱) با گذشت چندین دهه از اعمال تغییرات بر روی مفهوم جنون حقوقی در آمریکا، دادگاه‌های این کشور در برداشت و تحلیل این مفهوم کاملاً متفاوت عمل می‌کنند.
- ۲) در حال حاضر در حقوق جزای آمریکا با شخص مجرم همانند یک بیمار برخورد می‌شود.
- ۳) امروزه حقوق جزا به نقش عوامل زیست محیطی در بروز اختلال‌های روانی - رفتاری و جرایم ناشی از آن‌ها اهمیت فراوان می‌دهد.
- ۴) اصلاحات اعمال شده بر قانون دفاع از جنون، امید به تیره شدن را در متهمان دچار اختلال‌های روانی به میزان زیادی کاهش داده است.

کله ۱۰۵- با توجه به متن، احتمال موافقت نویسنده با کدام یک از نتیجه‌گیری‌های زیر، بیشتر است؟

- ۱) در تعریف مسئولیت حقوقی، شرایط روانی افراد از اهمیت چندانی برخوردار نیست.
- ۲) احتمال اینکه تبهکاری بتواند با توسل به دفاع براساس جنون از مجازات بگریزد آنقدر پایین است که نگرانی عمومی در این مورد اغراق‌آمیز است.
- ۳) در احراز مسئولیت حقوقی، توانایی تشخیص درست از نادرست بر درک مجرم از عواقب رفتار خود ارجحیت دارد.
- ۴) جامعه متمدن نباید کسی را که از لحاظ روانی کنترل و اختیاری بر کردار خود ندارد، تنبیه کند.

متن (۲)

کودکان مبتلا به اوتیسم هرگز ارتباط چشمی برقرار نمی‌کنند، کودکان اوتیستیک نبوغ دارند، کودکان مبتلا به اوتیسم هرگز صحبت نمی‌کنند، کودکان اوتیستیک قادر به نشان دادن محبت خود نیستند، اوتیسم یک بیماری روانی است، کودکان مبتلا به اوتیسم نمی‌توانند به دیگران لبخند بزنند، کودکان اوتیستیک تماس جسمی محبت‌آمیز برقرار نمی‌کنند و... موارد فوق بسیاری از باورهای جامعه نسبت به این کودکان است. این در حالی است که این کودکان تحریکات حسی را به گونه‌ای متفاوت درک می‌کنند و همین موضوع موجب مشکل در ابراز محبت و برقراری ارتباط (۵) عاطفی در آن‌ها می‌شود. در حقیقت، به دلیل تنوع تظاهرات کلینیکی طیف تشخیص بیمار اوتیستیک مشکل است. گاهی اوقات کودکان مبتلا به اوتیسم باهوش هستند ولی ۸۰ درصد از آن‌ها درجاتی از عقب‌ماندگی ذهنی را نشان می‌دهند. در آزمایشات پاراکلینیکی کودکان مبتلا به اوتیسم باید عوامل قبل و بعد مورد بررسی قرار گیرد. تمام کودکان مبتلا به اوتیسم باید از نظر شنوایی مورد بررسی قرار گیرند.

در مورد علل پیدایش بیماری اوتیسم، تئوری‌های مختلفی وجود دارد و فاکتورهای متعددی را در بروز اوتیسم دخیل می‌دانند، از جمله عوامل ژنتیکی، تغییرات ساختمان مغز، مواد حساسیت‌زا و آلرژن‌ها، آلودگی هوا و بسیاری از موارد دیگر. حتی قبلاً تصور می‌شد فاکتورهایی مثل وضعیت (۱۰) اقتصادی، اجتماعی، سبک زندگی و سطح تحصیلات والدین نقشی در بروز این اختلال ندارد، اما اینک نتایج تحقیقات در دانشگاه علوم پزشکی آمریکا نشان داد که احتمال ابتلا به اوتیسم در کودکانی که در نزدیکی بزرگراه‌ها متولد می‌شوند، به دلیل آلودگی بیشتر، دوبرابر است. همچنین تحقیقات نشان داده است تماس مادر با آلودگی هوا در دوران بارداری و تماس کودک با آلودگی در سال‌های اول پس از تولد، باعث تأخیر رشد ذهنی کودک و افزایش احتمال بروز اوتیسم می‌شود. در نقطه مقابل در بسیاری از متون علمی پرهیز از برخی غذاها و مایعات، عاملی برای بهبود شرایط کودکان بیمار عنوان شده است. دوری از موادی مثل انواع مختلف رنگ‌ها، چسب‌ها، لاک ناخن، اسپری مو و پودر رختشویی هم توصیه شده است. همچنین (۱۵) استفاده از برخی مواد غذایی و مکمل‌ها مثل ویتامین ب ۶ و روغن جگر ماهی، سبب بهبود علائم این کودکان شده است. پس می‌توان گفت علاوه بر فاکتورهای ژنتیکی، عوامل محیطی و تغذیه‌ای نیز در بروز و بهبود این اختلال ایفای نقش می‌کنند.



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: قیدهای تکرار عبارتند از:

جای قیدهای 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**

کاربرد refer به شرح زیر است:

refer to sb/sth as sb/sth: to call someone or something by a particular name.

این اصطلاح در واقع به معنای «نامیدن کسی یا چیزی با اسم خاص» است.

اصل جمله به شرح زیر بوده است:

Experiments involve intervention, which is usually referred to as a treatment

برای کوتاه کردن گزاره‌های وصفی در جملات مجهول باید **which** و فعل **to be** را حذف کرد. بنابراین:

Experiments involve intervention, usually referred to as a treatment

۵- گزینه «۳» تحقیق در زمینه تاریخ خانواده از نگاه محدود به آن به عنوان واحدی خانگی، تا جایی پیش رفته که اکنون به عنوان فرآیندی فراتر از کل

زندگی اعضای خانواده به آن می‌نگرند.

in, on, to, from, for, up, down,...

توضیح گرامری: حروف اضافه عبارتند از:

بعد از حروف اضافه از جراند استفاده می‌شود:

I'm interested in working in the hospital.

من به کار کردن در بیمارستان علاقه دارم.

عبارت "fromto" به معنای «از تا" است و برای بیان شروع از یک مکان یا موقعیتی خاص به کار می‌رود.

How do you get **from** here **to** Colchester?

چگونه (با چه وسیله‌ای) از اینجا تا شهر کلچستر می‌روی؟

Prices range from \$10,000 to \$ 100,000.

محدوده قیمت‌ها از ۱۰,۰۰۰ تا ۱۰۰,۰۰۰ دلار متغیر است.

توضیح تست: "from....to...." به معنای «از ... تا ...» است و از آنجا که بعد از حرف اضافه to (به معنی «به») فعل به صورت ing به کار می‌رود،

پس گزینه (۳) صحیح است.

... **from** the narrow view of the family as a household unit **to** considering it ...

۶- گزینه «۱» در هر جنگ، هر طرف معمولاً اهداف خود را مشروع و اهداف طرف دیگر را نامشروع می‌داند.

توضیح گرامری: ساختارهایی که قبل و بعد از **and** می‌آیند، باید موازی باشند. چون ساختار قبل از **and** به صورت **its own goals** می‌باشد، ساختار

بعد از **and** نیز باید به همین صورت باشد. بنابراین گزینه‌های (۳) و (۴) نادرست هستند. گزینه (۲) نیز به علت عدم تطابق بین اسم جمع **goals** و ضمیر

مفرد **one** رد می‌شود. بنابراین:

...it's own **goals** as legitimate and **those** of the other as illegimate.

صفت

صفت

۷- گزینه «۴» تورم، معمولاً به عنوان افزایش قیمت‌ها یا بالعکس، کاهش قدرت خرید واحد پولی تعریف می‌شود.

توضیح گرامری: عبارت "put the other way around /round" به معنای «به عبارت دیگر» است.

Art reflects life, or put the other way round it's the reflection of life on human mind.

هنر منعکس‌کننده حیات است و یا به عبارت دیگر هنر انعکاس حیات در ذهن انسان است.

بخش اول: درک مطلب

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 تیره 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 بعد از 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.

**زبان انگلیسی و
استعداد تحصیلی
۱۳۹۳**

Part A. Grammar

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that could best complete the blank in the following questions. Then mark your answer on your answer sheet.

1- A gifted child might excel in questions that probe verbal intelligence, say, miserably on spatial reasoning skills in the labyrinth part of the test.

- 1) then performed 2) perform however 3) but perform 4) although performed

2- Neuroscientists have long held that glial cells in the brain, astrocytes are one type, support neurons by protecting them from invaders.

- 1) for them 2) in that 3) in which 4) of which

3- Along with several colleagues, I have recently conducted research that offers insight into why many people end up unhappy their options expand.

- 1) rather than pleased when 2) rather than when to please
3) to pleased rather than when 4) when please rather than

4- widely recognize that plants reproduce sexually.

- 1) Not until the 17th century European naturalists did 2) Not until the 17th century did European naturalists
3) European naturalists did not until the 17th century 4) Until the 17th century European naturalists not

5- Only an elite few cells in a tumor seem to acquire this ability to detach from the initial mass, float through the circulatory system and start a new colony in a different organ from the one

- 1) their being given birth to 2) to give birth to
3) giving birth to 4) that gave birth to them

6- A discussion of the sound barrier must begin with the physical description of sound as a wave with a finite propagation speed.

- 1) when does an object break what happens to 2) what happens when an object breaks
3) when does an object happen to break 4) what it happens to an object when it breaks

7- a laser to about 700 degrees Celsius, the alloy switches from the original crystalline phase to the amorphous state, which then appears as a dark spot when the disc is played back.

- 1) When heated with 2) To heat by 3) Heating with 4) Heat it by

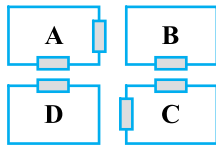
8- Although eight hours a night is a figure it has almost become an article of faith, the reality is that sleep need is highly individual.

- 1) is repeated so often 2) so repeated often 3) repeated so often that 4) repeats do often as

بخش سوم: سؤالات تحلیلی

■ در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید. **راهنمایی:** با توجه به اطلاعات زیر، به سؤالات ۴۶ تا ۴۹ پاسخ دهید.

شکل زیر، چهار سالن A، B، C و D در یک نمایشگاه را نشان می‌دهد که دو سالن مطابق شکل، دو در و دو سالن دیگر، دارای تنها یک در می‌باشند. هر کدام از این سالن‌ها، مربوط به یکی از موارد پوشاک، صنایع دستی، مواد غذایی و لوازم خانگی می‌باشند. اطلاعات و محدودیت‌های زیر، موجود است.



- سالن لوازم خانگی دو در دارد.
- سالن صنایع دستی یا یک در دارد یا C است.
- سالن B مربوط به پوشاک نمی‌باشد.
- سالن‌های پوشاک و مواد غذایی، در روبروی یکدیگر ندارند.

📌 ۴۶- اگر سالن پوشاک، تنها یک در داشته باشد، کدام مورد، لزوماً صحیح است؟

- (۱) سالن‌های پوشاک و لوازم خانگی، در روبروی هم ندارند.
 (۲) سالن‌های صنایع دستی و لوازم خانگی در روبروی هم دارند.
 (۳) سالن‌های لوازم خانگی و مواد غذایی در روبروی هم ندارند.
 (۴) سالن مواد غذایی دو در دارد.

📌 ۴۷- اگر سالن‌های لوازم خانگی و مواد غذایی در روبروی هم داشته باشند، کدام یک از موارد زیر، لزوماً صحیح است؟

- (۱) سالن C حاوی مواد غذایی است.
 (۲) سالن پوشاک دو در دارد.
 (۳) سالن مواد غذایی دو در دارد.
 (۴) سالن صنایع دستی، در روبروی سالن لوازم خانگی دارد.

📌 ۴۸- اگر سالن D مربوط به صنایع دستی باشد، کدام دو سالن، درهای روبروی یکدیگر دارند؟

- (۱) مواد غذایی و A
 (۲) مواد غذایی و پوشاک
 (۳) پوشاک و لوازم خانگی
 (۴) پوشاک و صنایع دستی

📌 ۴۹- در چند حالت مختلف، سالن‌های D و لوازم خانگی می‌توانند یک در، روبروی یکدیگر داشته باشند؟

- (۱) ۳
 (۲) صفر
 (۳) ۱
 (۴) ۲

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤالات ۵۰ تا ۵۳ پاسخ دهید.

شش برنامه A، B، C، D، E، F قرار است در دو شبکه تلویزیونی X و Y در روز جمعه پخش شود. هر شبکه، فقط در سه بازه زمانی ۱۴ تا ۱۶، ۱۶ تا ۱۸ و ۱۸ تا ۲۰ آن روز، برنامه دارد. اطلاعات زیر، در خصوص برنامه‌ها و زمان پخش آن‌ها از شبکه‌ها در دست است:

- برنامه‌های B و F توسط یک شبکه و به صورت غیر متوالی پخش می‌شوند.
- برنامه A زودتر از برنامه‌های B و C پخش می‌شود.
- برنامه‌های C و D، همزمان پخش نمی‌شوند.
- دو برنامه از سه برنامه A، C و E همزمان پخش می‌شوند.
- شبکه X، حداقل یک برنامه از برنامه‌های D و F را پخش می‌کند.

📌 ۵۰- اگر در شبکه Y، برنامه E دقیقاً بعد از برنامه D پخش شود، کدام برنامه توسط شبکه X در ساعت ۱۸ تا ۲۰ پخش می‌شود؟

- (۱) C
 (۲) B
 (۳) E
 (۴) A

📌 ۵۱- اگر برنامه D توسط شبکه X پخش شود، آخرین برنامه پخش شده توسط شبکه Y، کدام است؟

- (۱) نمی‌توان تعیین کرد.
 (۲) C
 (۳) B
 (۴) E

📌 ۵۲- اگر اولین برنامه شبکه X و آخرین برنامه شبکه Y، به ترتیب برنامه‌های F و C باشند، کدام دو برنامه، لزوماً در دو بازه زمانی متوالی پخش می‌شوند؟

- (۱) B و D
 (۲) F و D
 (۳) A و E
 (۴) A و F

📌 ۵۳- اگر برنامه‌های A و C از شبکه Y پخش شوند، هم زمان و هم نام شبکه چند برنامه، به طور قطع مشخص می‌شود؟

- (۱) ۳
 (۲) ۴
 (۳) ۲
 (۴) همه برنامه‌ها

پاسخنامه آزمون گروه علوم انسانی دکتری ۹۳

زبان عمومی

۱- گزینه «۳» یک بچه با استعداد ممکن است در سؤالاتی که مثلاً مبتنی بر هوش کلامی هستند برتری داشته باشد، اما در مهارت‌های استدلال مکانی در قسمت هزارتوهای این آزمون، عملکردی اسفناک داشته باشد.

توضیح گرامری: این تست با توجه به واژگانی چون *excel* و *miserably* نشان می‌دهد که نویسنده تضاد بین دو چیز را بیان می‌کند. برای بیان تضاد از واژگانی چون *but*, *however* و *although* استفاده می‌شود. بنابراین گزینه (۱) اشتباه است. در گزینه (۴) شکل صحیح و دستوری *although* رعایت نشده است. بعد از *although* می‌بایست (فعل + فاعل) به کار رود (در ضمن فعل باید به زمان حال باشد). گزینه (۲) نیز به این دلیل اشتباه است که *however* را بعد از فعل استفاده کرده است که در جایگاه مناسب خود قرار ندارد.

۲- گزینه «۴» نرون‌شناسان از دیرباز بر این عقیده بوده‌اند که سلول‌های گلایال در مغز، که آستروسیت‌ها یکی از انواع آن‌ها هستند، از طریق حفاظت از نرون‌ها در مقابل مهاجمان، از آنها حمایت می‌کنند.

توضیح گرامری: این تست کاربرد گزاره‌های وصفی را یادآوری می‌کند. در گزاره‌های وصفی حرف اضافه هم می‌تواند قبل از ضمیر موصولی و هم در انتهای گزاره وصفی استفاده شود. چون حرف اضافه *of*, *type* است، بنابراین بهترین گزینه *of which* یعنی گزینه (۴) می‌باشد.

۳- گزینه «۱» اخیراً تحقیقی با مشارکت چندین همکار انجام داده‌ام که به واسطه آن می‌توان دلیل این نکته را دانست که چرا بسیاری از مردم وقتی گزینه‌های پیش‌رویشان در یک مسأله گسترش می‌یابند، به جای آن که خوشحال شوند، ناراحت می‌گردند.

توضیح گرامری: در این تست به کاربرد "*rather than*" برای مقایسه دو چیز اشاره شده است. نکته: قبل و بعد از *rather than* باید از ساختارهای موازی استفاده کرد و چون قبل از آن از صفت استفاده شده است بعد از آن نیز باید از صفت استفاده شود و این تنها در گزینه (۱) رعایت شده است.

۴- گزینه «۲» تا قرن هفدهم طبیعت‌گرایان اروپایی عموماً در نیافته بودند که گیاهان از طریق لقاح تولید مثل می‌کنند.

توضیح گرامری: هر گاه واژگانی چون *only* (Not) و *Not until* در ابتدای جمله استفاده می‌شوند وارونگی رخ می‌دهد به این معنی که فعل کمکی جای خود را با فاعل عوض می‌کند.

مثال: *Not until the middle ages did glass become a major construction material.*

تا قرون وسطی، شیشه ماده سازنده اصلی بسیاری از چیزها نبود. پس گزینه (۲) صحیح می‌باشد.

۵- گزینه «۴» به نظر می‌رسد تنها تعداد بسیار کمی از سلول‌های یک تومور این توانایی را کسب می‌کنند که از توده‌ی ابتدایی جدا شوند، در سیستم گردش خون غوطه‌ور شوند و در اندامی متفاوت با اندامی که آنها را به وجود آورده است کلونی جدیدی را تشکیل دهند.

توضیح گرامری: کاربرد گزاره‌های وصفی در این تست به چشم می‌خورد. *that* در این گزینه برای انسان و اشیاء در نقش فاعل به کار رفته است. *the one that gave birth to them.*

۶- گزینه «۲» بحث در مورد اینکه وقتی یک شیء دیوار صوتی را می‌شکند، چه فرآیندی روی می‌دهد باید با توصیف فیزیکی صدا به عنوان موجی با سرعت پخش محدود آغاز گردد.

توضیح گرامری: با توجه به این که جمله مورد نظر به نقطه ختم شده است، بنابراین شکل جمله نباید سؤالی شود. برای لغت *happen* به معنی «رخ دادن» از "*what*" استفاده می‌شود. گزینه (۴) نیز صحیح نمی‌باشد به جهت این که کاربرد "*it*" در میان عبارت "*what happens*" حشو می‌باشد. *what* خود نقش فاعلی داشته و نیازی به *It* نیست. با توجه به موارد فوق تمام گزینه‌ها اشتباه هستند به جز گزینه (۲).

۷- گزینه «۱» وقتی این آلیاژ با لیزر تا حدود ۷۰۰ درجه سیلسیوس گرم شود، از فاز کریستالی اولیه به حالت غیرمتبلور و بدون شکل خاصی در می‌آید که وقتی به آن در زمان نمایش دیسک نگاه می‌کنید، شبیه نقطه کوچک تیره است.

توضیح گرامری: این جمله از نوع جمله پیچیده است. زمانی که در یک جمله پیچیده فاعل دو جمله ساده با هم ترکیب شده یکی باشد می‌توان فاعل جمله وابسته را برای دوری از تکرار حذف کرد. مثال ۱: *When Ali was going to school, he saw his friend.*

بخش سوم: سؤالات تحلیلی

۴۶- گزینه «۳» با توجه به اطلاع (۳) مشخص است که سالن D مربوط به پوشاک است. با توجه به اطلاع (۴) سالن A نمی‌تواند مربوط به مواد غذایی باشد. با توجه به اطلاع (۲) سالن A نمی‌تواند مربوط به صنایع دستی نیز باشد، بنابراین سالن A مربوط به لوازم خانگی است. در نتیجه حالات زیر امکان‌پذیر هستند:

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| خ | د | | خ | غ |
| پ | غ | | پ | د |

در هر دو حالت سالن‌های لوازم خانگی (خ) و مواد غذایی (غ) در روبه‌روی هم ندارند.

۴۷- گزینه «۲» تنها در حالتی که سالن‌های (A و D) یا (B و C) مربوط به لوازم خانگی و مواد غذایی باشند، در روبه‌روی هم خواهند داشت. در حالت اول، با توجه به اطلاع (۳)، سالن C مربوط به پوشاک خواهد بود و در نتیجه سالن B مربوط به صنایع دستی است. در حالت دوم، با توجه به اطلاع (۲) سالن D مربوط به صنایع دستی خواهد بود و در نتیجه سالن A مربوط به پوشاک.

| | | | | | | | | |
|---|---|-----------|--|---|---|-----------|---|---|
| پ | غ | حالت دوم: | | خ | د | حالت اول: | پ | غ |
| د | خ | | | غ | پ | | د | خ |

در هر دو حالت سالن مربوط به پوشاک دو در دارد.

۴۸- گزینه «۴» با توجه به این که سالن D مربوط به صنایع دستی است، اگر سالن A مربوط به لوازم خانگی باشد، با توجه به اطلاع (۳) سالن C مربوط به پوشاک و در نتیجه سالن B مربوط به مواد غذایی خواهد بود که با اطلاع (۴) در تناقض است:

| | |
|---|---|
| خ | غ |
| د | پ |

در نتیجه با توجه به اطلاع (۱) و نکته بالا، سالن C مربوط به لوازم خانگی است. با توجه به اطلاع (۳) سالن A مربوط به پوشاک و سالن B مربوط به مواد غذایی است:

| | |
|---|---|
| پ | غ |
| د | خ |

۴۹- گزینه «۱» باید سالن A مربوط به لوازم خانگی باشد تا با سالن D در روبه‌روی هم داشته باشند. با توجه به این نکته و اطلاعات مسئله حالت‌های روبرو امکان‌پذیر هستند:

| | | | | |
|----------|--|----------|--|----------|
| حالت سوم | | حالت دوم | | حالت اول |
| خ | | خ | | خ |
| پ | | د | | پ |
| د | | پ | | غ |
| خ | | غ | | خ |

سؤالات ۵۰ - ۵۳: با توجه به اطلاع ۱ و ۲ مشخص است که برنامه‌های F و B به ترتیب در اولین و آخرین بازه‌های زمانی یکی از شبکه‌ها پخش می‌شوند.

۵۰- گزینه «۲» با توجه به این که برنامه‌ی D از شبکه‌ی Y پخش می‌شود، مطابق اطلاع ۴، برنامه F به طور قطع از شبکه‌ی X پخش می‌شود. بنابر اطلاع ۱، برنامه‌ی B نیز از همین شبکه پخش خواهد شد و مطابق نکته‌ی بالا این برنامه آخرین برنامه‌ی این شبکه خواهد بود.

۵۱- گزینه «۳» اگر برنامه‌های F و B نیز در شبکه X پخش شوند، در آن صورت برنامه‌های A و C و E در شبکه‌ی Y پخش خواهند شد و هیچ‌کدام نمی‌توانند همزمان پخش شوند که با اطلاع (۴) در تناقض است. بنابراین برنامه‌های F و B در اولین و آخرین بازه‌های زمانی شبکه‌ی Y پخش می‌شوند.

۵۲- گزینه «۴» با توجه به اطلاعات این سؤال و اطلاعات مسئله، برنامه‌ی F در اولین بازه زمانی شبکه‌ی X و برنامه‌های B و C در آخرین بازه زمانی شبکه‌های X و Y پخش می‌شوند. با توجه به اطلاع (۴) تنها برنامه‌های A و E می‌توانند به طور همزمان در بازه‌ی میانی (۱۸ - ۱۶) از این دو شبکه پخش شوند و در نتیجه اولین بازه‌ی زمانی شبکه‌ی Y نیز اختصاص به برنامه‌ی D دارد. بنابراین از میان گزینه‌ها، تنها گزینه ۴ صحیح است. برنامه‌ی پخش:

| | | |
|---|-----|---------|
| Y | X | |
| D | F | ۱۴ - ۱۶ |
| A | ↔ E | ۱۶ - ۱۸ |
| C | B | ۱۸ - ۲۰ |

استعداد تحصیلی

و

زبان انگلیسی

۱۳۹۵

بخش دوم: استدلال منطقی

■ برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، لازم است موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌ای را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح شده در هر سؤال و نتایج که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

کله ۹- در انباری خیلی از بزرگ‌ترهای ما، ظروف مسی خاک می‌خورند؛ ظروفی که نه فقط زیباتر که پرخاصیت‌تر از ظروف امروزی هم هستند و بنابراین مردم اگر این را بدانند، با بیرون آوردنشان دوباره به حاکمیت مس در آشپزخانه رونق می‌دهند. مس به دلیل این که رسانای بهتری است، غذا را سریع‌تر می‌پزد و با پخش یکنواخت حرارت، باعث بهتر پختن مواد غذایی می‌شود. میزان رسانا بودن ظروف مسی ده برابر رسانایی ظروف استیل و شیشه‌ای و دو برابر ظروف آلومینیومی است و قابلمه یا تابه مسی می‌تواند تا حد زیادی از اتلاف انرژی جلوگیری کند.

کدام‌یک از موارد زیر، فرض لازم برای درستی نتیجه‌گیری متن فوق است؟

- ۱) تمامی مردم در پستوهای خانه‌شان ظروف مسی دارند و نیازی به خرید این ظروف نمی‌بینند.
- ۲) امروزه شتاب زندگی آنقدر زیاد شده است که مردم وقت زیادی برای پخت‌وپز و حتی خوردن غذا صرف نمی‌کنند.
- ۳) مردم به‌ویژه کدبانوهای خانه‌دار، به زیبایی آشپزخانه و وسایل آن بیشتر از سلامت وسایل آشپزخانه اهمیت می‌دهند.
- ۴) مردم از هر اقدامی برای جلوگیری از اتلاف انرژی و صرفه‌جویی در هزینه استقبال می‌کنند.

کله ۱۰- مرکز افکارسنجی «تفکر» نظرسنجی‌ای را با موضوع دیدگاه مردم در خصوص دانشگاه‌های خصوصی اجرا کرده است. براساس این نظرسنجی، پس از دانشگاه «الف» که با ۶۱ درصد پرطرفدارترین دانشگاه خصوصی کشور است، دانشگاه «ب» (۴۲/۲ درصد) و دانشگاه «ج» (۲۵/۴ درصد)، رده‌های دوم و سوم را در اختیار دارند. همچنین با توجه به ۱۰ پارامتری که این مؤسسه افکارسنجی درباره عملکرد دانشگاه‌های خصوصی در بحث آموزش در نظر گرفته، دانشگاه «الف» در تمامی شاخص‌ها توانست رتبه نخست را از آن خود کند.

کدام‌یک از موارد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، نتیجه‌گیری متن فوق را به بهترین وجه، تضعیف می‌کند؟

- ۱) آموزش دانشگاهی امری در حال تحول است که همه دانشگاه‌های خصوصی، برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدتی برای ارتقای آن، تدوین و اجرا می‌کنند.
- ۲) حتی افرادی که خود، تجربه رفتن به دانشگاه خصوصی را نداشتند، در این نظرسنجی لحاظ شدند.
- ۳) پارامترهایی که در نظرسنجی مورد استفاده قرار گرفتند، از روایی قابل‌قبول برخوردار نبودند.
- ۴) در این نظرسنجی، بحث دانشگاه‌های دولتی مورد توجه قرار نگرفت.

کله ۱۱- دوستی‌های سطحی دوران کودکی، در آستانه نوجوانی به تعداد محدودترِ دوستان اما عمیق‌تر تبدیل می‌شود. نوجوان‌ها با تکیه بر دوستانشان، احساس استقلال و شادی بیشتری می‌کنند. اما گذر از مرز تعادل این دوستی‌ها موجب نگرانی‌های خانواده می‌شود. برای اینکه بتوانید بچه‌ها را از آفت‌های احتمالی این دوستی‌ها در امان بدارید، باید مهارت‌های لازم را یاد بگیرید.

کدام‌یک از موارد زیر را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) فرزندان به یآوری والدین خود، جهت هدایت درست برخی دوستی‌های خود نیازمندند.
- ۲) دوستی‌هایی که در ابتدا سطحی هستند ولی بعد عمیق می‌شوند، موجب نگرانی خانواده‌ها می‌شوند.
- ۳) احساس نگرانی، احساس ناشی از نداشتن است و لذا راه مقابله با آن، ریشه‌یابی منبع نگرانی‌ها می‌باشد.
- ۴) خانواده‌ها با ایجاد محیطی مناسب برای فرزندان خود و فراهم آوردن زمینه لازم برای احساس استقلال و شادی ایشان در کنار خانواده، می‌توانند از ضررهای احتمالی برخی دوستی‌ها بکاهند.

کله ۱۲- مهم نیست در کدام مرحله از کار و زندگی باشید. مهم نیست که آخرین موفقیتی که به دست آورده‌اید، چه بوده است. همیشه کسی هست که مطمئن باشد موقعیت فعلی شما به‌خاطر پدر شماست، موفقیت شما در دانشگاه به‌خاطر ساده بودن کنکور آن سال بوده است. آن‌ها هزار دلیل نامربوط دارند تا به شما - و در واقع به خودشان - ثابت کنند که موفقیت شما به‌خاطر تلاش‌هایتان نبوده است. این‌گونه افراد، عموماً بازندگانی هستند که با ساختن توجیه‌های غیرمنطقی برای موفقیت‌های بقیه، توجیهی منطقی برای شکست خود جست‌وجو می‌کنند. نسل این افراد هرگز منقرض نمی‌شود اما شاید بتوانید تا حد امکان از آن‌ها فاصله بگیرید.

کدام‌یک از القاب زیر، بهتر از بقیه موارد، افرادی که به خواننده توصیه می‌شود از آن‌ها دوری گزینند را توصیف می‌کند؟

- ۱) کاهل‌ها
- ۲) بازندگان
- ۳) بی‌منطق‌ها
- ۴) حسودها



Part B. Vocabulary

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3), or (4) that could best complete the blank in the following questions. Then mark your answer on your answer sheet

- 39- Mr. Shwarz has turned hundred today, and the secret of his is regular exercise and well balanced diet.
 1) longevity 2) revival 3) persistence 4) permanence
- 40- He did not consider the journalist's question was to the main issue of the press conference, and chose to ignore it.
 1) attentive 2) sensitive 3) peripheral 4) pertinent
- 41- The balcony of his new home his neighbor's land and thus had to be demolished.
 1) imposed on 2) infiltrated into 3) deprived of 4) encroached on
- 42- Our neighbor's house has merely beauty and is rather dirty from within.
 1) tender 2) extrinsic 3) aesthetic 4) decorous
- 43- We were impressed by the with which the sculptor carved out the ice statue.
 1) dexterity 2) aggression 3) implementation 4) abruptness
- 44- The public soon became aware of his Machiavellian tactics to win the election, and his deceitful methods.
 1) threatened 2) dissatisfied 3) condemned 4) overlooked
- 45- Kim is a eater who manages to find fault in food cooked even by the finest of chef.
 1) crucial 2) daunting 3) superfluous 4) fastidious
- 46- The little girl very cleverly my question about the occupation of her father, asking me instead about the gadget in my hand.
 1) deflected 2) exposed 3) accused 4) retaliated
- 47- I made a/an between plant and animal-life, and told her that seeds are eggs as truly as hens' eggs and birds' eggs-that the mother hen keeps her eggs warm and dry until the little chicks come out.
 1) generalization 2) distinction 3) equilibrium 4) analogy
- 48- The omnipresence of the mosquitoes us from sleeping; we had to spend the whole night looking for something that could drive away the mosquitoes.
 1) avoided 2) prevented 3) withdrew 4) withheld
- 49- The way he dresses up and spends money lavishly clearly indicated his family background.
 1) opulent 2) influential 3) benevolent 4) frugal
- 50- I am desperately looking for a late evening, part-time job to my meager earnings from the job I have now.
 1) prolong 2) amalgamate 3) augment 4) release

بخش دوم: استدلال منطقی

۹- گزینه «۴» نتیجه‌گیری اصلی متن در مورد این است که اگر مردم از ویژگی‌های ظروف مسی، خصوصاً عملکردشان در پخت غذا به علت رسانای بهتری بودن و در نتیجه جلوگیری از اتلاف انرژی، آگاه شوند، دوباره به آنها روی می‌آورند. فرض لازم برای درستی این نتیجه‌گیری این است که مردم توجه زیادی به جلوگیری از اتلاف انرژی و صرفه‌جویی داشته باشند. بنابراین گزینه (۴) صحیح است.

بررسی گزینه (۱): اگرچه در خط ۵ گفته شده است "بیرون آوردنشان..."، بحث اصلی و نتیجه‌گیری متن در مورد خرید یا نخریدن این ظروف نیست، بلکه توجه به آنها به علت کارایی در مصرف انرژی است. بنابراین این گزینه صحیح نیست.

بررسی گزینه (۲): موجب تضعیف نتیجه‌گیری متن می‌شود؛ بنابراین اصلاً نمی‌تواند فرض لازم برای درستی آن باشد.

بررسی گزینه (۳): نتیجه‌گیری اصلی بر زیبایی ظروف مسی استوار نیست، بلکه بر مصرف انرژی کمتر آنها استوار است.

۱۰- گزینه «۳» متن در مورد دیدگاه مردم پیرامون دانشگاه‌های خصوصی، با توجه به یک نظرسنجی و ۱۰ پارامتر نتیجه گرفته است که دانشگاه «الف» پرتعدادترین دانشگاه است و بهترین عملکرد را دارد. اگر مطابق گزینه (۳) پارامترهای مورد استفاده در نظرسنجی از «روایی» قابل قبولی برخوردار نباشند، نتیجه‌ی این نظرسنجی زیر سؤال خواهد رفت و بنابراین گزینه (۳) پاسخ صحیح است.

بررسی گزینه (۱): ارتباطی به متن ندارد.

بررسی گزینه‌های (۲) و (۴): نتیجه‌گیری متن در مورد دیدگاه مردم در خصوص دانشگاه‌های خصوصی است، نه دیدگاه فارغ‌التحصیلان این دانشگاه‌ها یا دیدگاه مردم در مورد دانشگاه‌های دولتی؛ بنابراین این گزینه‌ها نیز صحیح نیستند.

۱۱- گزینه «۱» مطابق متن، برای اینکه والدین بتوانند بچه‌ها را از آفت‌های احتمالی این دوستی‌ها در امان بدارند، لازم است مهارت‌های لازم را یاد بگیرند. به عبارت دیگر بدون داشتن مهارت‌های لازم توسط والدین، فرزندان از آفت‌های احتمالی این دوستی‌ها در امان نیستند. در نتیجه، می‌توان نتیجه گرفت که فرزندان به یاری والدین خود برای حفظ تعادل و هدایت درست برخی از دوستی‌ها نیازمندند و بنابراین گزینه (۱) پاسخ صحیح است.

بررسی گزینه (۲): مطابق متن، آنچه موجب نگرانی می‌شود گذر از مرز تعادل این دوستی‌ها است، نه صرفاً تبدیل دوستی‌های سطحی به عمیق. به علاوه، متن به دنبال چیزی است که از آن بتوان استنباط کرد نه چیزی که در آن گفته شده است. بنابراین این گزینه پاسخ صحیح نیست.

بررسی گزینه (۳): ارتباطی به متن ندارد.

بررسی گزینه (۴): از متن نمی‌توان در مورد مهارت‌های لازم برداشت کرد؛ بنابراین این گزینه نمی‌تواند پاسخ صحیح باشد.

۱۲- گزینه «۲» مطابق متن، "این‌گونه افراد، عموماً بازندگانی هستند که ... " بنابراین افراد توصیف شده در متن حتماً جزئی از بازندگان محسوب می‌شوند. در واقع، متن در مورد بازندگانی صحبت می‌کند که به دنبال توجیحات غیرمنطقی برای موفقیت‌های بقیه هستند تا توجیهی منطقی برای شکست‌هایشان داشته باشند. مطابق سؤال باید دنبال لقبی باشیم که بهتر از سایر گزینه‌ها این بازندگان خاص را توصیف میکند.

بررسی گزینه (۱): متن اشاره‌ای به تنبلی و این‌که آیا تنبلی دلیل شکست‌های آنها یا این رفتار خاص آنهاست یا نه، نمی‌کند؛ بنابراین این گزینه صحیح نیست.

بررسی گزینه (۲): افراد اشاره شده در متن حتماً جزئی از بازندگان هستند. با وجود این، تنها ویژگی یا ویژگی غالب آنها بازنده بودن نیست. آنها بازندگانی هستند که برای موفقیت‌های دیگران توجیحات غیرمنطقی می‌آورند. بنابراین این گزینه لزوماً صحیح نیست و باید با سایر گزینه‌ها مقایسه شود. مقایسه با سایر گزینه‌ها، خصوصاً گزینه‌ی (۴) نشان می‌دهد، این گزینه صحیح‌ترین گزینه و در نتیجه پاسخ سؤال گزینه‌ی (۲) خواهد بود.

بررسی گزینه (۳): این افراد اگرچه توجیحات غیرمنطقی برای موفقیت‌های دیگران می‌سازند، اما از این راه به دنبال توجیحات منطقی برای شکست‌های خودشان هستند؛ بنابراین چندان غیرمنطقی نیستند. در نتیجه این گزینه صحیح نیست.

بررسی گزینه (۴): متن اشاره‌ای به اینکه آیا حسادت ریشه‌ی این رفتار است یا خیر، نکرده است. اگرچه با توجه به اینکه چه تعریفی از حسود داریم، ممکن است به نظر برسد حسود لقب مناسبی برای افراد توصیف شده است. با وجود این، از آنجایی که افراد حسود، به موفقیت‌های دیگران حسادت می‌کنند، اما لزوماً به دنبال ساختن توجیحات غیرمنطقی برای موفقیت آنها نخواهند بود و همچنین متن اشاره‌ای به حسد نکرده است و به علاوه این‌که حسودها لزوماً در ظاهر بازنده نیستند. پس این گزینه پاسخ صحیح نیست (با این حال این سؤال، سؤال چندان مناسبی نیست؛ زیرا تلقی پاسخ دهنده از باور عموم در مورد اینکه افراد حسود واقعاً به دنبال توجیحات غیرمنطقی برای موفقیت دیگران هستند و همچنین چه میزان بازنده‌اند در انتخاب گزینه‌ی نهایه‌ی موثر خواهد بود. اگر حسود در عرف چنین معنایی داشته باشد، گزینه‌ی (۴) هم پاسخ صحیح خواهد بود).

بخش دوم: واژگان

دستورالعمل: در سؤالات زیر، از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پاسخی را انتخاب کنید که به بهترین نحو جای خالی را پر کند. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

۳۹- گزینه «۱» امروز صدسالگی آقای شوارز است، و راز عمر طولانی او تمرینات ورزشی مداوم و رژیم غذایی منظم بوده است.

- (۱) عمر طولانی (۲) احیا، تجدید (۳) پافشاری، اصرار (۴) پایداری، دوام

۴۰- گزینه «۴» او سوال خبرنگار را درخور و مناسب موضوع اصلی کنفرانس خبری در نظر نگرفت و از پاسخ به آن چشم‌پوشی کرد.

- (۱) مواظب، ملتفت، متوجه، با دقت (۲) حساس
(۳) پیرامونی، حاشیه‌ای (۴) درخور، مناسب، بجا، بموقع، شایسته

۴۱- گزینه «۴» بالکن خانه جدیدش به حریم زمین همسایه‌اش تجاوز می‌کرد و می‌بایست تخریب می‌شد.

- (۱) تحمیل کردن به (۲) نفوذ کردن به درون (۳) بی‌بهره کردن از، محروم کردن از (۴) تخطی کردن، دست‌درازی کردن

۴۲- گزینه «۲» خانه همسایه ما صرفاً دارای زیبایی خارجی بوده و از درون کثیف و ریخت و پاش است.

- (۱) نازک، حساس، لطیف، دقیق (۲) خارجی، بیرونی (۳) زیبایی‌شناختی، زیبایی محیط (۴) آراسته، زینت‌دار

۴۳- گزینه «۱» ما تحت تاثیر زبردستی و مهارت مجسمه‌ساز فرار گرفتیم که مجسمه‌ای از یخ را تراشیده و کنده‌کاوی کرد.

- (۱) زبردستی، تردستی، چالاکی (۲) پرخاشگری، درازدستی، تجاوز (۳) استقرار، اجرا، پیاده‌سازی (۴) ناگهانی، اتفاقی

۴۴- گزینه «۳» عموم مردم خیلی زود در مورد تاکتیک‌های ماکیاولی گرایانه‌اش برای پیروزی در انتخابات آگاه شدند، و روش‌های فریب‌کارانه‌اش را محکوم کردند.

- (۱) تهدید کردن (۲) ناراضی شدن (۳) محکوم کردن، مخالفت کردن (۴) چشم‌پوشی کردن

۴۵- گزینه «۴» کیم در مورد غذا خوردن بسیار سخت‌گیر بوده و تلاش می‌کند تا در غذاهای پخته‌شده توسط بهترین آشپزها ایراد و اشکال پیدا کند.

- (۱) بحرانی، وخیم، قطعی (۲) دلهره‌آور (۳) مازاد، زائد (۴) سخت‌گیر، مشکل‌پسند

۴۶- گزینه «۱» دختر کوچولو با هوش و ذکاوت بسیار خود توانست به خوبی ذهن من را از سوالی که در مورد شغل پدرش پرسیده بودم، منحرف کند و این کار را با پرسش در مورد ابزاری که در دستانم قرار داشت، عملی کرد.

- (۱) تغییر شکل دادن، منحرف کردن (۲) در معرض گذاشتن، افشا کردن
(۳) متهم کردن، تهمت زدن (۴) تلافی کردن

۴۷- گزینه «۴» من بین زندگی‌های گیاهی و حیوانی، قیاسی ایجاد کردم، و به او گفتم که دانه‌ها مانند تخم‌های مرغ و تخم‌های پرندگان هستند -- که مرغ مادر از تخم‌هایش نگهداری می‌کند تا گرم و خشک باقی بماند تا زمانی که جوجه‌ها بیرون بیایند.

- (۱) تعمیم، عمومیت، تعمیم دادن، عمومیت دادن، نتیجه‌گیری کلی و وسیع
(۲) تمیز، فرق، تمایز
(۳) موازنه، تعادل، آرامش، سکون
(۴) تمثیل، قیاس، شباهت

استعداد تحصیلی

و

زبان انگلیسی

۱۳۹۷

بخش سوم: سؤالات تحلیلی

■ راهنمایی: در این بخش، توانایی تحلیلی شما مورد سنجش قرار می‌گیرد. سؤال‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ صحیح را در پاسخنامه علامت بزنید.
راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۱۶ تا ۱۹ پاسخ دهید.

بین چهار خواهر و برادر به اسامی احسان، بهروز، سارا و دریا یک بازی به صورت زیر انجام شده است. هر کدام از آنها روی برگه‌ای، نام دو نفر از سه نفر دیگر (دو نام متفاوت) را نوشته است و برگه خود را تحویل داده است. نهایتاً با شمارش کل اسامی نوشته شده روی برگه‌ها، کسی که نامش کمتر نوشته شده بود، برنده بازی شد. از اسامی نوشته شده روی برگه‌ها، اطلاعات زیر، در دست است:

- سارا یا نام دریا را نوشته است یا اگر نوشته، نام احسان را هم نوشته است.
- اگر کسی نام بهروز را در برگه خود نوشته باشد، بهروز نیز نام آن فرد را در برگه خود نوشته است و برعکس، هر کس که بهروز نام او را در برگه خود نوشته است، او نیز نام بهروز را در برگه خود نوشته است.
- فقط بر روی دو برگه از چهار برگه، اسامی کاملاً مشابهی نوشته شده است.

کله ۱۶- اگر نام دریا روی هیچ برگه‌ای نوشته نشده باشد، کدام افراد، نام احسان را روی برگه خود نوشته‌اند؟

- (۱) فقط سارا و دریا (۲) فقط بهروز و سارا (۳) فقط دریا و بهروز (۴) همه افراد به جز خود احسان

کله ۱۷- اگر احسان برنده بازی شده باشد، کدام مورد در خصوص سارا، صحیح است؟

- (۱) او نام دریا را روی برگه خود نوشته است.
(۲) سه نفر، نام او را روی برگه‌های خود نوشته‌اند.
(۳) فقط احسان نام او را روی برگه خود نوشته است.
(۴) نام وی به همراه نام احسان، روی یک برگه نوشته شده است.

کله ۱۸- اگر دریا، نام‌های برادرهایش را روی برگه خود نوشته باشد، هر دو نام نوشته شده روی برگه‌های چند نفر از سه نفر دیگر، به طور قطع مشخص می‌شود؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

کله ۱۹- اگر نام دریا روی ۳ برگه نوشته شده باشد، کدام مورد زیر، لزوماً صحیح است؟

- (۱) سارا برنده بازی شده است.
(۲) احسان برنده بازی شده است.
(۳) نام احسان روی سه برگه نوشته شده است.
(۴) نام سارا فقط روی یک برگه نوشته شده است.

راهنمایی: با توجه به اطلاعات زیر، به سؤال‌های ۲۰ تا ۲۳ پاسخ دهید.

سه نفر به اسامی X، Y و Z که هر کدام دارای یک فرزند شاغل هستند، در حال گفت‌وگو با یکدیگرند. هر کدام از آنها، از هر یک از دو نفر دیگر، یک سؤال در خصوص سن یا جنسیت یا شغل فرزندش می‌پرسد. جمعاً ۶ سؤال پرسیده می‌شود و پاسخ‌ها با صدای بلند، طوری که همه بشنوند، داده می‌شود. هر فرد، هم دو سؤال مختلف می‌پرسد و هم به دو سؤال مختلف پاسخ می‌دهد. اطلاعات زیر، موجود است:

- یکی از پاسخ‌هایی که به سؤال Y داده می‌شود، این است: «او معلم است».
- پس از پایان سؤالات، X متوجه می‌شود که Z پسری دارد که ۱۰ سال از دختر خود او، کوچک‌تر است.
- پس از پایان سؤالات، همه می‌دانند که فرزند یکی از این سه نفر، یک مهندس ۳۰ ساله است.

کله ۲۰- اگر دو سؤالی که X می‌پرسد، در خصوص شغل و جنسیت باشد، سؤالی که Z از Y می‌پرسد، در خصوص کدام مورد بوده است؟

- (۱) جنس (۲) شغل (۳) سن (۴) نمی‌توان تعیین کرد.

کله ۲۱- اگر سؤال‌های X و Z از یکدیگر، مشابه باشند، کدام یک از موارد زیر، به طور قطع، مشخص می‌شود؟

- (I) سؤالی که X از Y می‌پرسد. (II) سؤالی که Z از Y می‌پرسد. (III) سؤالی که Y از X می‌پرسد.
(۱) فقط II (۲) فقط III (۳) II و III (۴) I، II و III

کله ۲۲- اگر پاسخ Z به X این باشد که: «او ۳۵ ساله است»، کدام مورد زیر، نمی‌تواند از مشخصات یکی از فرزندان باشد؟

- (۱) یک دختر مهندس (۲) یک پسر خلبان (۳) معلم ۴۵ ساله (۴) پسر ۴۵ ساله

کله ۲۳- اگر پاسخی که X به Z می‌دهد، دقیقاً همان پاسخی باشد که X از Y می‌شنود، پاسخ Z به سؤال Y، چه بوده است؟

- (۱) او ۲۰ ساله است. (۲) او یک پسر است. (۳) او یک مهندس است. (۴) او ۳۰ ساله است.

**Part A: Grammar**

Directions: Select the answer choice (1), (2), (3) or (4) that best completes the blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

31- One of the director's biggest jobs, beyond acting, is that of creating a world for the characters to live in.

- 1) that also go 2) which also goes 3) who also goes 4) also by going

32- Each passage appears on its own page, beginning with the title, the genre or form of the passage, and the main comprehension skill

- 1) and the passage addresses 2) for which the passage addressed
3) addresses the passage 4) the passage addresses

33- Because of chronic financial problems, the Penniworthe were finally forced to sell their spacious brownstone overlooking the park into a small apartment on the outskirts of the city.

- 1) they moved 2) and move 3) then moving 4) and moved

34- Modern-day psychologists have written about the childhood of eighteenth-century writer Jonathan Swift: a posthumous child, but his mother was geographically distant from him in his early years.

- 1) although he not only was 2) he was not only
3) not only was he 4) not only being

35- in her sitting room, Charlotte looked as if she were posing for Manet.

- 1) Lying in repose on the seat 2) To lie in repose on the seat
3) In repose on the seat by lying 4) While was lain in repose on the seat

36- The Western scientific view of the body is reductionist in that it sees the body as a machine that is made up of different components,

- 1) with each is played the function identifies 2) of which the identified function played
3) each identified by the function it plays 4) which identifies each function plays

37- Since the deregulation of airlines, delays at the nation's increasingly busy airports

- 1) would have increased with 25 of percentage 2) were increasing as much as by 25 percent
3) increased by the percentage of 25 4) have increased by 25 percent

38- This close connection between Polish Romanticism and Polish history became one of the defining qualities of the literature of Polish Romanticism period, differentiating it from other countries.

- 1) those from 2) that of 3) that in the one from 4) those there are in



بخش سوم: سؤالات تحلیلی

هر شخصی روی برگه نام دو نفر دیگر را می‌نویسد. یعنی ۴ برگه که روی هر کدام دو اسم نوشته می‌شود. محدودیت‌ها به صورت زیر تعریف شده‌اند:

(۱) سارا یا «دریا» نمی‌نویسد یا «دریا و احسان» را با هم می‌نویسد.

(۲) بهروز و هر کس دیگری که اسم بهروز را بنویسد دوطرفه است.

(۳) دقیقاً دو برگه کاملاً مشابه است.

می‌توانیم الگوی کلی زیر را برای پاسخ به سؤالات در نظر بگیریم.

| | | | |
|------|------|-------|-------|
| دریا | سارا | بهروز | احسان |
| ? | ? | ? | ? |
| ? | ? | ? | ? |

۱۶- گزینه ۴» اگر هیچ‌کس دریا نوشته باشد پس احسان باید (بهروز و سارا) بنویسد. بهروز باید (سارا و احسان) بنویسد. سارا نیز (بهروز و احسان) می‌نویسد. با توجه به محدودیت (۳) دریا نیز فقط می‌تواند (سارا و احسان) بنویسد.

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| دریا | سارا | بهروز | احسان |
| سارا | بهروز | سارا | سارا |
| احسان | احسان | احسان | بهروز |

پس همه به جز خود احسان نام (احسان) را نوشته‌اند.

۱۷- گزینه ۲» برای اینکه احسان کمترین تعداد باشد باید بهروز نام (سارا و دریا) را بنویسد (طبق محدودیت ۲). طبق محدودیت (۳) نیز احسان باید (سارا و دریا) بنویسد. از آنجا که بهروز (سارا و دریا) را نوشته‌اند، پس طبق محدودیت (۲) (سارا و دریا) نیز نام بهروز را نوشته‌اند.

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| دریا | سارا | بهروز | احسان |
| بهروز | بهروز | سارا | سارا |
| سارا | احسان | دریا | دریا |

با توجه به گزینه‌ها، گزینه (۲) صحیح است.

۱۸- گزینه ۳» اگر دریا نام (بهروز و احسان) را بنویسد، با توجه به محدودیت (۲) بهروز نیز نام دریا را می‌نویسد. اگر سارا بنویسد (بهروز و احسان) آنگاه برای احسان چاره‌ای جز (سارا و دریا) نیست که محدودیت (۳) نقض می‌شود. پس سارا الزاماً باید (دریا و احسان) بنویسد. با توجه به محدودیت (۳) و (۲) بهروز نیز باید (دریا و احسان) بنویسد. اکنون احسان می‌تواند (بهروز و سارا) یا (بهروز و دریا) بنویسد. پس نام‌های نوشته شده توسط احسان قطعی نیست.

| | | | |
|-------|-------|-------|------------|
| دریا | سارا | بهروز | احسان |
| بهروز | دریا | دریا | بهروز |
| احسان | احسان | احسان | سارا/ دریا |

۱۹- گزینه ۱» هر سه نفر به جز دریا باید نام دریا را بنویسند. طبق محدودیت (۱) سارا باید (دریا و احسان) بنویسد. طبق محدودیت (۲) دریا باید نام بهروز را بنویسد.

طبق محدودیت (۳) بهروز باید (دریا و احسان) را بنویسد تا مشابه نام‌های نوشته شده توسط سارا باشد. به این ترتیب احسان نیز باید (دریا و بهروز) بنویسد. اما دریا می‌تواند در کنار نام (بهروز) نام (احسان) یا (سارا) را بنویسد. در هر صورت چون نام (سارا) فقط توسط دریا می‌تواند نوشته شود (یا حتی نوشته نشود!) پس سارا قطعاً برنده می‌شود.

| | | | |
|-----------|-------|-------|-------|
| دریا | سارا | بهروز | احسان |
| بهروز | دریا | دریا | دریا |
| احسان | احسان | احسان | بهروز |
| } یا سارا | | | |

بخش اول: دستور زبان

در سؤالات زیر، از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) پاسخی را انتخاب کنید که به بهترین نحو جای خالی را پر کند. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

۳۱- گزینه «۲» یکی از بزرگترین وظایف مدیر که فراتر از عمل می‌باشد، ایجاد جهانی است که افراد در آن زندگی کنند.

توضیح گرامری: خب خیلی راحت می‌توانیم گزینه ۴ را رد کنیم چرا که این گزینه در صورتی درست است که **also** در آن به کار نرفته باشد. خب حالا یک بار دیگه به صورت سوال نگاه کنید، قبل از جای خالی **کاما** به کار رفته و بعد از جای خالی بعد از کلمه **acting** هم **کاما** داریم، پس با توجه به گزینه‌ها یک گزاره وصفی غیرمحدودکننده داریم. در چنین گزاره‌هایی ضمیر موصولی نباید **that** باشد؛ یا به عبارت ساده‌تر **that** نباید بعد از **کاما** استفاده شود. پس گزینه ۱ هم نادرست است. پس فقط دو تا گزینه می‌ماند که نیاز به بررسی دارند گزینه ۲ و ۳. فرق این دو گزینه در این است که در گزینه ۲ ضمیر موصولی **which** است ولی در گزینه ۳ ضمیر موصولی **who** است. خب پس برای پاسخگویی به سوال باید به مرجع، مراجعه کنیم؛ چنانچه مرجع انسان بود باید از **who** و چنانچه غیر انسان بود باید از **which** استفاده کرد. چون که مرجع **job** است پس ضمیر موصولی باید **which** باشد یعنی فقط گزینه ۲ صحیح است.

۳۲- گزینه «۴» هر متن در صفحه مختص خود ارائه می‌شود و با عنوان، ژانر یا شکل متن و مهارت درک مطلبی شروع می‌شود که متن با آن سروکار دارد.

توضیح گرامری: فعل **address** متعدی است بنابراین به مفعول نیاز دارد. پس گزینه‌های ۱ و ۲ نادرست هستند چون مفعول مشخص نیست. گزینه ۳ هم نادرست است چون باید بگوییم **that addresses**. تنها گزینه ۴ صحیح است. حال شاید بگوییم که چرا بعد از فعل **address** مفعول به کار نرفته؟ زیرا این تست ابتدا به شکل زیر بوده است:

.....and the main comprehension skill **that** the passage addresses.

خب همانطور که می‌بینید **that** در اینجا به عنوان ضمیر موصولی بین دو اسم به کار رفته است که در این حالت مرجع، یعنی **the main comprehension skill** نقش مفعول جمله را ایفا می‌کند و همانطور که قبلا هم در متن کتاب گفتیم، می‌توان ضمیر موصولی را در حالت مفعولی حذف کرد.

۳۳- گزینه «۲» به خاطر مشکلات مالی حاد، پنی‌ورث مجبور به فروش خانه مجلل خود و نقل مکان به یک آپارتمان کوچک در حوالی شهر شد.

توضیح گرامری: گزینه ۱ در صورتی می‌تواند صحیح باشد که جمله قبل از جای خالی تمام شده باشد و **they** به صورت **They** باشد. گزینه ۳ هم که **were forced to sell** نادرست است. به لحاظی مفهومی گزینه ۴ هم نادرست است. خب بذارید گزینه ۲ را بررسی کنیم. قبل از جای خالی، به صورت **were forced to sell** است بنابراین جای خالی هم باید طبق ساختار موازی به همین صورت باشد. یعنی باید داشته باشیم:

.....**were finally forced to sell****the park and were forced to move**.....

خب حالا می‌توانیم حذف به قرینه انجام دهیم. بنابراین هر چه که تکراری است را می‌توانیم حذف کنیم. پس داریم:

.....**were finally forced to sell****the park and move**.....

۳۴- گزینه «۳» روانشناسان امروزی در مورد کودکی نویسنده قرن هجدهم یعنی جاناتان سوئیفت مطالب زیادی نوشته‌اند. وی نه تنها کودکی متولد شده

بعد از مرگ پدر بود بلکه مادرش هم به لحاظ جغرافیایی از او در سال‌های نخست زندگی‌اش دور بود.

توضیح گرامری: با توجه به اینکه بعد از **کاما** از **but** استفاده شده، پس احتمالا ساختار **(also) but (also) ... (but) not only** مد نظر نویسنده می‌باشد. با بررسی سریع گزینه‌ها هم می‌توان فهمید که بله همین ساختار مدنظر نویسنده است. خب خیلی راحت می‌توانیم گزینه ۱ را رد کنیم چرا که زمانی که از **although** استفاده می‌کنیم، نباید از **but** استفاده کنیم. مثال بیشتر:

Although he was hard-working, he failed the exam. (not Although he was hard-working, but he failed the exam).

همچنین در مبحث ساختار موازی گفتیم دو ساختار که با حرف ربط **not only...but also...** به هم وصل می‌شوند، باید موازی باشند. به عبارتی دیگر اگر بعد از **not only** فعل بیاید باید بعد از **but also** هم فعل بیاید. خب حالا با استناد به این اصل یک بار دیگر به صورت سوال نگاه کنید. همانطور که می‌بینید بعد از **but** نویسنده از جمله استفاده کرده است، پس باید بعد از **not only** هم از جمله استفاده شود. پس گزینه‌های ۲ و ۴ هم نادرست هستند. همچنین هر گاه **not only** در ابتدای یک جمله بیاید باید وارونگی رخ دهد. بنابراین گزینه ۳ صحیح است.

استعداد تحصیلی

و

زبان انگلیسی

۱۳۹۹

بخش دوم: استدلال منطقی

راهنمایی: برای پاسخگویی به سؤال‌های این بخش، لازم است فقط موقعیتی را که در هر سؤال مطرح شده، مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و سپس گزینه‌های را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به مطالب مطرح شده در هر سؤال و نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

کله ۹- در جامعه سنتی، هرگونه ارتباط فرد با دیگری می‌تواند بنیان رابطه‌ای مستمر را پی‌ریزی کند و جامعه را به سمت همبستگی‌ای مبتنی بر شباهت‌ها سوق دهد. اما در جامعه مدرن که طبقات اجتماعی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آن به‌شمار می‌رود، گمنامی و غریبگی، علاوه بر آنکه میدان فردیت را گسترش می‌دهد و اختیار عمل را افزون می‌سازد، در مقابل این آزادی، پشتوانه‌های حمایتی را می‌زداید، نوعی از خودبستگی را رقم می‌زند و برقراری روابطی اجتماعی که بتواند استمرار داشته باشد را محدود می‌کند. کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) گسترش میدان آزادی فردی در جامعه می‌تواند درعین حال به از خودبستگی ختم شود.
- ۲) انسان برای غلبه بر برخی معضلات در جامعه مدرن، راهی جز رجعت به زندگی سنتی ندارد.
- ۳) گذار از جامعه سنتی به جامعه مدرن، اگرچه اثرات نامطلوبی دارد، ولی امری گریزناپذیر است.
- ۴) محدود ساختن آزادی فردی در جامعه امروز، از طریق ایجاد شبکه همگن و یکپارچه از خدمات اجتماعی، راه مقابله با احساس گمنامی و غریبگی انسان مدرن است.

کله ۱۰- اگرچه کاهش یا نبود فرصت‌های شغلی مناسب برای دانش‌آموختگان دانشگاهی، یکی از معضلات اساسی بسیاری از کشورها به حساب می‌آید، با این همه، شواهد و تجربیات، نشان از موفقیت گروهی از دانشجویان در کسب شغل دارد. برخی دانشجویان و دانش‌آموختگان در زمینه اشتغال، موفق‌تر عمل می‌کنند. این موضوع به علل و عوامل زیادی ارتباط دارد. برخی صاحب‌نظران به نقش محوری پیوندها و شبکه‌های اجتماعی در دسترسی به فرصت‌های شغلی تأکید داشته و نقش روابط غیررسمی را در دستیابی به آنها، مهم تلقی می‌کنند.

کدام مورد، به بهترین وجه، ارتباط دو بخش از متن که زیر آنها خط کشیده شده است را توصیف می‌کند؟

- ۱) اولی، ادعایی کلی را مطرح می‌سازد و دومی، با استناد به منبعی موثق، آن را مشروط می‌سازد.
- ۲) اولی، مثالی از معضلی اجتماعی را ذکر می‌کند و دومی، راه غلبه بر آن را نشان می‌دهد.
- ۳) اولی، تناقضی را یادآور می‌شود و دومی، اثرات آن را برمی‌شمارد.
- ۴) اولی، واقعیتی را بیان می‌دارد و دومی، دلیل بروز آن را آشکار می‌سازد.

کله ۱۱- خانم «الف» در کتاب خود، کوشیده است تا حقیقت معناجویی و معناخواهی را که لابه‌لای تحقیقات میدانی انجام گرفته است، برجسته نموده و آن را فراتر از عقیده عمومی یا بدیهی تحلیل کند. به نظر وی، نیازی نیست که معناجویی، قابل تحویل یا تأویل به نیازهای دیگر باشد. او به تحقیقی اشاره می‌کند که توسط یک مرکز بزرگ تحقیقات روان‌شناسی منتشر شده است که در آن، ۱۷۱۵۰۹ نفر مورد پرسش قرار گرفتند. بیشترین هدفی که افراد برای خود در نظر گرفته بودند، یعنی معادل ۹۸/۱ درصد، گزینه «گسترش یک فلسفه معنادار از زندگی» بود. تحقیق دیگری در این باره وجود داشت که از بین ۷۹۴۸ نفر دانشجوی شرکت‌کننده در آن تحقیق، فقط ۱۶ نفر گزینه «پول بیشتر» را انتخاب کرده بودند، اما ۷۸ درصد آنها گزینه «در صدد یافتن معنایی برای زندگی» را در نظر گرفته بودند.

فرض خانم «الف» در اشاره به مطالعه‌ای که در متن آمده، کدام است؟

- ۱) امروزه، دانشمندان در تأیید گفته خود، باید به تحقیقات علمی رجوع کنند.
- ۲) افرادی که در مطالعه ذکر شده شرکت کردند، واقعیت را اذعان داشته‌اند.
- ۳) وقتی تعداد افراد شرکت‌کننده در تحقیقی بالا باشد، روایی آن تحقیق هم بالاست.
- ۴) در مسائل مربوط به احوالات درونی انسان، بهتر است به حوزه روان‌شناختی تکیه کرد.

کله ۱۲- یک نکته تجربه‌شده و اثبات‌شده در زمینه کیفیت ارائه اثر هنری وجود دارد و آن این است که هر قدر اثر هنری از بیان مستقیم، شعاری، توصیه‌ای و دستوری در انتقال پیام اجتناب کند، به سطح عمیق‌تری از تأثیرگذاری و اثربخشی دست خواهد یافت. بنابراین، می‌بینیم که هر قدر هنرمند به‌عنوان پدیدآور و زایشگر اثر هنری، در روندی آزادانه‌تر به‌کار پرداخته است، سطح تأثیر او بر مخاطبان نیز وسیع‌تر و به‌ویژه عمیق‌تر است.

کدام مورد زیر، در صورتی که صحیح فرض شود، ادعای نویسنده درباره نحوه بالا بردن سطح تأثیر هنر بر مخاطبان را تضعیف می‌کند؟

- ۱) مخاطبان آثار هنری، حتی وقتی از تحصیلات برابری برخوردار باشند، برداشت یکسانی از یک اثر هنری واحد ندارند.
- ۲) هنری که مخاطبش کودکان هستند، وقتی تأثیرگذار است که پیامش را مستقیم و پندمدار منتقل کند.
- ۳) برخی از آثار هنری که امروز فاخر محسوب می‌شوند، نتوانستند در عصر مربوطه خود، تأثیرگذاری مطلوبی داشته باشند.
- ۴) فرایند تولید اثر هنری، بسته به نوع هنر مربوطه، متفاوت است و همه نوع هنر را نمی‌توان به اصطلاح با یک چوب راند.

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following two passages and select the choice (1), (2), (3), or (4) that best answers each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Passage 1:


As researchers on aging noted in a position statement this past May, no treatment on the market today has been proved to slow human aging – the buildup of molecular and cellular damage that increases vulnerability to infirmity as we grow older. But one intervention, consumption of a low – caloric yet nutritionally balanced diet, works incredibly well in a broad range of animals, increasing longevity and prolonging good health. Those findings suggest that caloric restriction could delay aging in humans, too.

Unfortunately, for maximum benefit, people would probably have to reduce their caloric intake by roughly 30 percent, equivalent to dropping from 2,500 calories a day to 1,750. Few mortals could stick to that harsh a regimen, especially for years on end. But what if someone could create a pill that mimicked the physiological effects of eating less without actually forcing people to go hungry? Could such a caloric- restriction mimetic, as we call it, enable people to stay healthy longer, postponing age – related disorders (such as diabetes, atherosclerosis, heart diseases and cancer) until very late in life?

We first posed this question in the mid- 1990s, after we came upon a chemical agent that, in rodents, seemed to reproduce many of caloric restriction's benefits. Since then, we and others have been searching for a compound that would safely achieve the same feat in people. We have not succeeded yet, but our failures have been informative and have fanned hope that caloric restriction, or CR, mimetics can indeed be developed eventually.

 **51-Which of the following best describes the organization of the passage?**

- 1) A problem is posed and a solution is offered.
- 2) Two opposing points of view are presented and evaluated.
- 3) The results of recent research are introduced and summarized.
- 4) A hypothesis is advanced, and two answers are provided and then challenged.

 **52-What is the purpose of the inclusion of the following statement in paragraph 1?**

“the buildup of molecular and cellular damage that increases vulnerability to infirmity as we grow older.”


- 1) Making an appeal to authority
- 2) Disputing a commonly held view
- 3) Confirmation of a claim
- 4) Definition of a term

 **53-Which of the following best describes the author's attitude to the possibility of humans being able to live on a diet of 1,750 calories a day on a permanent basis?**

- 1) Limited denial
- 2) Highly skeptical
- 3) Tentative acceptance
- 4) Enthusiastic and supportive

 **54-Which of the following is TRUE about CR mimetic, according to the passage?**

- 1) It would make ever-lasting youth possible.
- 2) It would enable people to eat a lot without becoming obese.
- 3) It may come into existence for human use some time in the future.
- 4) It has yet to be endorsed by the medical community for use by humans.

 **55-The word “feat” in paragraph 3 could best be replaced by which of the words or phrases in the same paragraph?**

- 1) caloric restriction's benefits
- 2) compound
- 3) chemical agent
- 4) hope

بخش دوم: استدلال منطقی

۹- گزینه «۱» به وضوح در متن اشاره شده است که گسترش میدان فردی نوعی از خودبیگانگی را رقم می‌زند. دقت کنید در سؤالات «استنباط از متن» باید به دنبال گزینه‌ای باشید که صرفاً از آن متن استخراج می‌شود نه اینکه برداشت خود از متن و یا مثلاً گزینه‌های احتمالی که شاید نویسنده متن آن‌ها را قبول دارد، به عنوان گزینه صحیح در نظر بگیرید.

۱۰- گزینه «۴» قسمت اول یک واقعیت و تا حدی یک ادعا است، بنابراین گزینه‌های (۲) و (۳) غلط هستند، قسمت دوم دلیل این واقعیت را بیان می‌دارد، پس گزینه (۱) هم غلط است.

۱۱- گزینه «۲» واضح است در سؤالات «فرض پنهان» دنبال گزینه‌های نتیجه‌گیری از متن و یا نظایر آن نیستیم، گزینه‌های (۱) و (۴) چنین شرایطی دارند. گزینه (۳) هم نمی‌تواند فرض خانم «الف» در نظر گرفته شود؛ چون اتفاقاً این خانم به دو جامعه آماری مختلف که اختلاف معناداری با هم دارند اشاره کرده است. گزینه (۲) بسیار واضح فرض پنهان سؤال است، چون اگر افراد شرکت‌کننده واقعیت را بیان نکنند، دیگر تحقیق‌ها و مطالعات هیچ اعتباری ندارد. پس خانم «الف» فرض کرده است که افراد شرکت‌کننده در تحقیق واقعیت را بیان کرده‌اند.

۱۲- گزینه «۲» نویسنده سعی دارد بگوید آثار هنری باکیفیت وقتی تأثیرگذار هستند که پیام را به‌طور مستقیم و توصیه‌ای و دستوری بیان نکرده باشند. دنبال این هستیم که این نظریه را تضعیف کنیم، به وضوح گزینه (۲) این کار را کرده است؛ چون می‌گوید هنری که مخاطبش کودکان هستند وقتی تأثیرگذار است که پیامش را مستقیم و توصیه‌ای منتقل کند. یعنی دقیقاً مخالف نظر نویسنده متن!

۱۳- گزینه «۴» در متن گفته شده؛ فرزند اول بعد از به دنیا آمدن فرزندان دیگر در خانواده جایگاه خود را از دست می‌دهد و مجبور می‌شود برای حق خود بجنگد و از این موضوع نتیجه‌گیری می‌شود بعداً شخصیتی محافظه‌کار و مخالف در جامعه پیدا می‌کند. دنبال ایراد این استدلال هستیم. گزینه (۴) جدی‌ترین ایراد به این استدلال است چون تعمیم مبالغه‌آمیز (از وضعیت یک فرد در خانواده به جامعه) را صحیح نمی‌داند. البته شاید کمی تأثیر داشته باشد ولی این رابطه مستقیم و تعمیم صددرصدی (مبالغه‌آمیز) ایراد بزرگ استدلال است.

۱۴- گزینه «۳» به وضوح عبارت داده شده در گزینه (۳) می‌تواند در ادامه متن قرار گیرد.

۱۵- گزینه «۱» همان‌طور که در سراسر متن مشاهده می‌کنید بحث در مورد «بدترین ردیلت اخلاقی از نظر ارسطو» است. گزینه‌های دیگر به هیچ‌وجه نمی‌توانند موضوع اصلی متن باشند.

بخش سوم: سؤالات تحلیلی

- اطلاعات اولیه مسئله:

پنج کارمند A, B, C, D و E / پنج برگه رأی / هر برگه شامل نام دو نفر دیگر

- محدودیت‌ها و قیود مسئله:

۱- نه A نام E را نوشته و نه E نام A را.

۲- B و D روی یک برگه نوشته نشده.

۳- نام یک نفر در هیچ برگه‌ای نیست.

۴- دو نفر بیشترین رأی را از نظر ۴ نفر دیگر خواهند داشت. ← بیشترین رأی ۴ و مربوط به دو نفر از سه نفر B, C و D. با توجه به اطلاعات مسئله و سؤالات مطرح‌شده می‌توان جدول زیر را برای این مسئله ترسیم نمود:

| نام کارمند | A | B | C | D | E |
|------------|---|---|---|---|---|
| رأی | | | | | |

شامل E نیست

۱۶- گزینه «۳» اگر C نام A و B را نوشته باشد، پس بیشترین رأی می‌تواند مربوط به B و C بوده و نام D یا E در هیچ برگه‌ای نباشد. در نتیجه نام B و C باید در چهار برگه نوشته شود.

| نام کارمند | A | B | C | D | E |
|------------|------|---|------|------|------|
| رأی | B, C | C | A, B | B, C | B, C |

بخش سوم: درک مطلب

دو متن زیر را بخوانید و از بین گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) گزینه‌ای را انتخاب کنید که برای هر سؤال بهترین پاسخ باشد. آنگاه پاسخ‌تان را روی پاسخنامه علامت بزنید.

متن ۱:

همانطور که محققان در زمینه پیری در ماه می اعلام نمودند، هیچ درمانی در بازار وجود ندارد که فرایند پیری بشر (یعنی افزایش آسیب سلولی و مولکولی برای افزایش آسیب‌پذیری در مقابل دردهای بزرگسالی) را کاهش دهد. اما به نظر می‌رسد یک راه، یعنی مصرف غذای کم کالری و متعادل که می‌تواند در بسیاری از حیوانات باعث افزایش طول عمر و سلامتی خوب شود، راهی جوابگو است. این یافته‌ها حاکی از این است که محدودسازی کالری می‌تواند فرایند پیری انسان را به عقب بیاورد.

متأسفانه، مردم باید جهت برخورداری از بیشترین مزایا، کالری مصرفی خود را تا ۳۰ درصد کاهش دهند که این یعنی باید به جای دریافت ۲۵۰۰ کالری در روز ۱۷۵۰ کالری دریافت کنند. افراد کمی می‌توانند از چنین رژیم سختی پیروی کنند مخصوصاً برای سال‌های پایانی. اما آیا قرصی هست که بتواند اثر فیزیولوژیکی کم خوردن را شبیه‌سازی کند بدون اینکه افراد را گرسنه سازد؟ آیا چنین قرص محدودکننده کالری می‌تواند مردم را قادر سازد سالم‌تر بمانند و اختلالات مرتبط با سن را تا سن بالاتری به تعویق بیاورد؟

ما در ابتدا این سؤال را در اواسط دهه ۱۹۹۰ مطرح کردیم یعنی درست بعد زمانی که متوجه شدیم یک عامل شیمیایی در جوندگان دارای مزیت محدودسازی کالری است. از آن زمان به بعد ما و سایر افراد به دنبال ترکیبی بوده‌ایم که همین شاهکار را در انسان انجام دهد. هنوز در دستیابی به چنین ترکیبی موفقیتی نداشته‌ایم؛ اما ناکامی‌های ما آموزنده بوده و این امید را به وجود آورده که داروی محدودسازی کالری یا CR نهایتاً روزی ساخته خواهد شد.

۵۱- گزینه ۱ صورت سؤال در مورد چیدمان و سازمان‌دهی اطلاعات متن از ما پرسیده است که به نظر می‌آید گزینه (۱) بهترین جواب باشد. در این متن نویسنده در پاراگراف اول مشکلی به نام «پیری» را مطرح می‌کند و در همان پاراگراف و پاراگراف‌های بعدی راه حلی برای این مشکل «محدود ساختن کالری دریافتی» مطرح می‌کند.

۵۲- گزینه ۴ در واقع این جمله تعریفی از عبارت «پیری» است.

۵۳- گزینه ۲ نویسنده در پاراگراف دوم می‌گوید که داشتن یک رژیم غذایی با ۱۷۵۰ کالری در روز، رژیم بسیار دشواری است که افراد کمی می‌توانند آن را دنبال کنند. در نتیجه گزینه‌های (۳) و (۴) نمی‌توانند پاسخ صحیح باشند. گزینه (۱) تاحدی فریبنده است اما این گزینه هم نمی‌تواند پاسخ صحیح باشد چون نویسنده ایده داشتن یک رژیم غذایی با ۱۷۵۰ کالری در روز را تقریباً غیرممکن می‌داند. در نتیجه «بسیار مخالف و مشکوک» گزینه بهتری از «رد محدود» است.

۵۴- گزینه ۳ طبق پاراگراف دوم، قرص‌های محدودکننده کالری (caloric restriction mimetic) نوعی قرص هستند که می‌توانند کالری دریافتی را محدود کنند بدون اینکه باعث شوند مصرف‌کننده احساس گرسنگی کند. طبق پاراگراف سوم، تلاش برای ساخت چنین قرص‌هایی هنوز موفقیت‌آمیز نبوده. اما نویسنده معتقد است که این شکست‌ها informative هستند و این امید را در دل محققان زنده کرده‌اند که روزی چنین رویایی به واقعیت تبدیل خواهد شد. در نتیجه گزینه (۳) صحیح است.

۵۵- گزینه ۱ صورت سؤال از ما خواسته تا ببینیم واژه feat (به معنی شاهکار) به کدام عبارت در متن برمی‌گردد که caloric restriction می‌باشد.

سؤالات تکنولوژی آموزشی

کله ۱- از نظر «اسکینر» کدام یک از عوامل در کنترل رفتارهای ناپهناجر نقش دارد؟

- (۱) تقویت رفتارهای مورد نظر
(۲) تقویت به موقع و باثبات رفتار
(۳) تقویت‌های اجتماعی و ایجاد رابطه مناسب
(۴) استفاده از تقویت‌کننده‌های اولیه

کله ۲- دیویی و طرفداران مکتب «کارکردگرایی» در پی آن بودند که:

- (۱) دانش‌آموزان را با مسائل مواجه سازند تا با استفاده از شهود و بصیرت طبیعی مسائل را حل کنند.
(۲) اطلاعات لازم را در اختیار دانش‌آموزان قرار دهند تا با پردازش آن‌ها به حل مسائل توفیق یابند.
(۳) فنونی در روان‌شناسی تربیتی تهیه کنند که در حل مسائل زندگی واقعی کاربرد داشته باشد.
(۴) با استفاده از روش‌های آزمایش و خطا، دانش‌آموزان را برای حل مسأله تربیت کنند.

کله ۳- کدام یک از موارد زیر جزء ویژگی‌های طرحواره‌ها محسوب نمی‌شوند؟

- (۱) شخصی و منحصر به فرد هستند.
(۲) معمولاً نمودهای صحیح و کاملی از پدیده‌ها هستند.
(۳) مبتنی بر دانش کلی و تجارب ما از جهان هستند.
(۴) توصیف‌های ساده‌ای را برای پدیده‌های پیچیده ارائه می‌کنند.

کله ۴- بر اساس نظریه‌ی رسکورلا، شرطی‌شدن وارونه، شکلی از شرطی‌سازی است که در آن

- (۱) CS بدون همراهی US ارائه می‌شود.
(۲) CS به دنبال US اتفاق می‌افتد.
(۳) CS علامت خبردهنده‌ی US است.
(۴) بین CS و US رابطه غیرآگاهی‌دهنده‌ای وجود دارد.

کله ۵- فرض اصلی در یادگیری در حد تسلط کدام است؟

- (۱) هدف‌های رفتاری
(۲) امکانات مناسب
(۳) آموزش اثربخش
(۴) زمان کافی

کله ۶- در نظریه‌ی تولمن، تأیید انتظار

- (۱) نوعی فرضیه‌سازی است و به رفتار آشکار وابسته است.
(۲) از یادگیری‌زدایی جلوگیری می‌کند و به آخرین رفتار وابسته است.
(۳) یک فرآیند شناختی است که نیازی به رفتار آشکار ندارد.
(۴) همانند تقویت با نیاز فیزیولوژیکی ارگانیسم در ارتباط است.

کله ۷- کدام یک از موارد در خصوص یک کلاس درس سازنده‌گرایی اجتماعی صادق نیست؟

- (۱) تعامل اجتماعی در کلاس زیاد می‌شود.
(۲) معلم و دانش‌آموزان «آموزش‌دهنده و یادگیرنده» هستند.
(۳) یک جهت‌گیری مهم در کلاس درس «ساختن معنای فردی» است.
(۴) معلمان از نزدیک بر موضع، اندیشه و احساس دانش‌آموزان نظارت می‌کنند.

کله ۸- کدام یک از موارد جزء نقاط اشتراک پیازه و گشتالت محسوب نمی‌شود؟

- (۱) ماهیت تحولی توانایی سازمان‌دهی فرد
(۲) اثرگذاری تجارب قبلی بر تجارب بعدی
(۳) خاصیت انگیزشی داشتن عدم تعادل
(۴) نیاز ذاتی برای تعادل روانی

کله ۹- شنیدن داستان‌هایی که در آن فقرا برای کاهش گرسنگی سنگ به شکم می‌بسته‌اند، یادآور کدام بخش از نظریه «هال» می‌باشد؟

- (۱) مجاورت و کاهش سائق
(۲) محرک‌های وابسته به سائق
(۳) کاهش سائق گرسنگی
(۴) کاهش محرک سائق گرسنگی

کله ۱۰- تفاوت دو دیدگاه ساختارگرایی و کارکردگرایی در چیست؟

- (۱) اولی به ماهیت هشیاری توجه دارد، دومی به فایده آن.
(۲) اولی به فایده هشیاری اهمیت می‌دهد، دومی به ماهیت آن.
(۳) دومی بیشتر شبیه به روان‌شناسی محرک - پاسخی است.
(۴) اولی بیشتر شبیه به روان‌شناسی شناختی است.

پاسخنامه تکنولوژی آموزشی

۱- گزینه «۳» اسکینر تعدادی روش جانشین برای تنبیه و کنترل رفتارهای نابهنجار معرفی کرده است: از جمله قرارداد وابستگی. قرارداد وابستگی، شامل قراردادهایی است که شخص وقتی که کار معینی را انجام می‌دهد، در ازای آن چیزی دریافت می‌کند. بدین ترتیب تقویت اجتماعی و ایجاد رابطه مناسب می‌تواند در کنترل رفتارهای نابهنجار نقش داشته باشد. پس از تعیین روش تغییر رفتار، مرحله بعدی انتخاب وابستگی رفتار است. وابستگی به رابطه بین رفتار و پیامدهای محیطی آن اشاره می‌کند. وابستگیها هم بطور طبیعی اتفاق می‌افتند و هم می‌توان آنها را بطور عمدی ترتیب داد. وقتی که شخص زیر باران می‌رود، خیس می‌شود. خیس شدن وابستگی طبیعی زیر باران رفتن است. وقتی دانش‌آموزی به سؤال معلم جواب درست می‌دهد معلم او را تشویق می‌کند. تشویق وابستگی عمدی ترتیب داده از سوی معلم است (سیف، ۱۳۸۵). وابستگی به رابطه بین سه عنصر گفته می‌شود:

(۱) شرایطی که رفتار در آن رخ می‌دهد یا پیش‌آمدهای رفتار، (۲) رفتار، (۳) نتایج یا پس‌آمدهای رفتار. هر وابستگی می‌تواند نقش خاصی در رابطه با رفتار فرد ایفا کند. بنابراین، برای هر یک از مقاصد تغییر رفتار پیش‌گفته، باید وابستگی مخصوص به آن را برگزید. مثلاً "یک وابستگی می‌تواند رفتاری را نیرومند سازد، وابستگی دیگری آنرا ضعیف نماید، و غیره (سیف، ۱۳۸۸).

۲- گزینه «۱» از آنجا که دیویی یک نظریه‌پرداز یادگیرنده محور است و همچون نظریه‌پردازان سازنده‌گرایی بر نقش فعال یادگیرنده بر درک و فهم موضوعها و ساختن دانش تأکید می‌کند، بنابراین گزینه ۱ صحیح است. جان دیویی (John Dewey) بنیانگذار کارکردگرایی در قالبیک نگرش است. بسیاری بر این باورند که دیویی با نگارش مقاله‌هایی با عنوان «مفهوم قوس بازتاب در روانشناسی» سنگ بنای تاسیس کارکردگرایی را گذاشته است؛ هرچند نگارش این مقاله سرآغاز جنبشی مهم در حوزه روانشناسی بود، ولی در واقع آخرین خدمت دیویی نیز به روانشناسی به حساب می‌آید. او در این مقاله بیان می‌کند نباید رفتار را از منظر یک نگاه علمی‌مصنوعی مورد بررسی قرار داد، بلکه آنچه اهمیت دارد بررسی رفتار از جهت اهمیتی است که برای موجود زنده در سازگاری با محیط دارد. بدون شک دیویی همچون بسیاری از دانشمندان عصر خویش متأثر از آرای داروین بود.

۳- گزینه «۲» طرحواره (Schema) را می‌توان یک عنصر ساخت‌شناختی ارگانیک تصور کرد. طرحواره تعیین می‌کند که ارگانیزم چگونه به محیط پاسخ خواهد داد.

- طرحواره‌ها شخصی و منحصر به فردند.
- طرحواره‌ها مبتنی بر دانش کلی و تجارب ما از جهان هستند.
- توصیف‌های ساده‌ای را برای پدیده‌های پیچیده ارائه می‌کنند.
- طرحواره‌ها معمولاً نمودهای صحیح و کاملی از پدیده‌ها نیستند.

۴- گزینه «۲» رسکورلا و واگنر یک نظریه شرطی‌سازی کلاسیک ارائه دادند که وارونه بود. یکی از پژوهش‌های رسکورلا بررسی شرطی‌سازی وارونه بود. ترتیبی که در آن CS به دنبال US می‌آید و غالباً به شرطی شدن رو به عقب یا شرطی شدن وارونه شهرت دارد، در مطالعه‌ی وی «وابستگی منفی» نام گرفت.

یافته‌های مربوط به پیش‌بینی‌پذیری به ارائه الگوهایی چند در زمینه شرطی‌سازی کلاسیک انجامیده است. معروفترین این الگوها را رسکورلا و واگنر (۱۹۷۲)، پرورش داده‌اند. گرچه در این الگو تأکید بر شناخت، کمتر از الگوهای دیگر است، ولی در آن نیز دو مفهوم پیش‌بینی‌پذیری و شگفت‌آفرینی (surprise) (غیرمنتظره‌بودن) حائز اهمیت است. طبق الگوی رسکورلا - واگنر، مقدار شرطی شدن در هر کوشش، تابع این است که UCS تا چه اندازه شگفت‌آفرین باشد و این خود بستگی به این دارد که پیوند بین UCS و CS‌های ممکن تا چه اندازه نیرومند است. هر قدر UCS بیشتر شگفت‌آفرین باشد، مقدار شرطی شدن در آن کوشش بیشتر خواهد بود. در مراحل اولیه یادگیری، UCS بسیار شگفت‌آفرین است (به این معنی که هیچ‌یک از CS‌ها هنوز آن را پیش‌بینی نمی‌کند)، و بنابراین، در هر کوشش، یادگیری قابل توجهی صورت می‌گیرد. در مراحل بعدی یادگیری، لاقلی یکی از CS‌ها UCS را پیش‌بینی می‌کند، و بنابراین UCS خیلی شگفت‌آفرین نیست و در نتیجه در هر کوشش، یادگیری نسبتاً کمی صورت می‌گیرد. این الگوی یادگیری بیشتر در مراحل اولیه در مقایسه با مراحل بعدی، در واقع یکی از ویژگی‌های فراگیری پاسخ شرطی کلاسیک است. فرض دیگر الگوی رسکورلا - واگنر این است که در هر کوشش، پیش‌بینی‌پذیری UCS را تمام CS‌های حاضر در آن کوشش تعیین می‌کند

۵- گزینه «۴» معروفترین روش آموزش مستقیم آموزش برای یادگیری در حد تسلط یا تدریس تسلطی نام دارد. این روش برخاسته از اندیشه‌های کارول و بلوم است. روش یادگیری در حد تسلط چنین تعریف شده است: روشی برای سازمان دادن به آموزش متکی بر این فرض که دانش‌آموزان می‌توانند بیاموزند به شرط آنکه زمان کافی و کمک مورد نیاز آنان در اختیارشان گذاشته شود.

۶- گزینه «۳» در نظریه تولمن انتظارات، حدس‌هایی هستند مبنی بر اینکه چه چیزی به چه چیز دیگر می‌انجامد. انتظارات موقتی اولیه فرضیه نام دارند و این فرضیه‌ها یا بوسیله تجربه تأیید می‌شوند و یا تأیید نمی‌شوند.
- انتظاری که پیوسته تأیید می‌شود به آنچه تولمن آن را آمادگی وسیله هدف می‌نامد، یا به آنچه معمولاً «باور» گفته می‌شود، می‌انجامد.
- تأیید انتظار در شکل‌گیری یک نقشه شناختی شبیه مفهوم تقویت مورد استفاده رفتارگرایان دیگر است.
- تأیید انتظار یک فرایند شناختی است که نیازی به رفتار آشکار ندارد.

۷- گزینه «۳» مهمترین نوع آموزش مبتنی بر نظریه‌های سازنده‌گرایی روش یادگیرنده محوری است.
نکات اصلی آموزش مبتنی بر نظریه سازنده‌گرایی عبارتند از:
۱- از فعالیت اصیل یادگیری استفاده کنید.
۲- محتوا و مهارت‌ها را برای یادگیرنده مربوط و معنادار سازید.
۳- به یادگیرندگان کمک کنید تا به صورت خود سامان‌گر در آیند.
۴- از روش شاگردی شناختی استفاده کنید. (مشارکت پیرامونی روا)
۵- از آموزش بالا به پایین استفاده کنید.
۶- از سنجش تکوینی استفاده کنید.

۸- گزینه «۳» معنی گشتالت در روان‌شناسی گشتالت آن است که کل از اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن بیشتر است. یعنی کل دارای خواص یا ویژگی‌هایی است که در اجزای تشکیل‌دهنده آن یافت نمی‌شود.
اشتراکات پیازه و گشتالت:

۱- اثرگذاری تجارب قبلی بر تجارب بعدی، ۲- ماهیت تحولی توانایی سازمان‌دهی فرد، ۳- نیاز ذاتی برای تعادل حیاتی

۹- گزینه «۴» یک نمونه از کاهش محرک سائق در هنگام گرسنگی، سفت کردن کمر بند تقویت‌کننده است. ابتدا نظریه‌ی هال یک نظریه‌ی کاهش سائق یادگیری بود، اما بعداً آن را به یک نظریه‌ی یادگیری کاهش محرک سائق تغییر داد.

نظریه یادگیری هال

از آنجا که هال از جمله رفتارگرایان به شمار می‌آید، بنابراین نظریه او هم در قالب نظریات محرک-پاسخ طبقه‌بندی می‌شود. به عقیده او رفتار پیچیده از رفتارهای ساده و به صورت گام‌به‌گام بر بنیاد شرطی‌شدن محرک-پاسخ به وجود می‌آید. حاصل تبیین او این است که قدرت ارائه یک پاسخ آموخته‌شده تحت تأثیر عوامل مختلفی است. هال در سال ۱۹۴۳ مفاهیم نظری عمده خودش را با توجه به چند اصل موضوع تبیین کرده است. در کتب روان‌شناسی، این اصول را شانزده اصل، و برخی هم هفده اصل دانسته‌اند و برخی هم آن‌ها را هجده اصل موضوع و دوازده اصل تبعی برشمرده‌اند. حاصل این تجدیدنظر اضافه کردن چند مفهوم عمده به مفاهیم نظری گذشته بوده است

۱۰- گزینه «۱» در آمریکا تیچنر آغازگر روان‌شناسی وونت بود و آن را مکتب ساخت‌گرایی (درون‌نگری - وجود‌نگری - اگزیستانسیالیسم) نام نهاد.

| مفاهیم روان‌شناسی ساختاری: | مفاهیم روان‌شناسی کارکردی: |
|----------------------------|------------------------------------|
| - عناصر هشیاری | - کارکردهای هشیاری |
| - توجه | - تأکید بر موضوعات علمی روان‌شناسی |
| - ادراک | - انطباق و سازگاری |
| - تداعی | - تداعی |

۱۱- گزینه «۲» مفاهیم را می‌توان به راه‌های مختلفی طبقه‌بندی کرد. یکی از طبقه‌بندی‌های معروف مفاهیم طبقه‌بندی گانیه است. او مفاهیم را در دو دسته عینی و انتزاعی قرار داده است. به عقیده گانیه، یادگیری تعمیم، پیش‌نیاز یادگیری مفاهیم است. گانیه (۱۹۸۵) نیز مفاهیم را در دو دسته عینی و انتزاعی قرار داده است. مفاهیم عینی یا محسوس، اشیاء واقعی و کیفیت‌های قابل مشاهده‌ی آنها را شامل می‌شوند. مانند کتاب و صندلی. این گونه مفاهیم دارای مصداق‌های عینی هستند، یعنی موارد و مثال‌های آنها را می‌توان مشاهده کرد. مفاهیم انتزاعی بطور عینی قابل مشاهده نیستند و باید آن‌ها را از راه تعریف‌شان یاد گرفت. نمونه این مفاهیم عبارتند از: مفاهیم فیزیکی، جرم، دما و... این گونه مفاهیم، مصداق‌ها یا مثال‌های آنها را نمی‌توان بطور عینی مشاهده کرد و وجود آن‌ها به نوعی تعریف وابسته است. مفاهیم انتزاعی، پیش از یادگیری تعریف آنها، مفهومی کامل نخواهند بود. مثلاً کودکی که مفهوم عینی دایره را پیش از آشنایی با تعریف آن یاد گرفته است، احتمالاً شکل‌هایی را که دقیقاً دایره نیستند را دایره می‌نامد.

سؤالات تکنولوژی آموزشی

- ۱- منظور از کدگذاری مضاعف، استفاده از کدام محرک‌ها در زمینه یادگیری و به‌خاطر سپاری اطلاعات است؟
 (۱) دیداری (۲) شنیداری (۳) سمعی - بصری (۴) حسی - حرکتی
- ۲- دو نظریه یادگیری شرطی کلاسیک و یادگیری شرطی وسیله‌ای در محرک مثبتی است که برای آن‌ها به ترتیب چگونه ارائه می‌شود؟
 (۱) قبل از رفتار - پس از رفتار (۲) پس از رفتار - قبل از رفتار (۳) همزمان با رفتار - پس از رفتار (۴) قبل از رفتار - همزمان با رفتار
- ۳- انواع دانش از نگاه رویکرد پردازش اطلاعات کدامند؟
 (۱) تصویری، بیانی، روش کاری (۲) تصویری، نشانه‌ای، بیانی (۳) تصویری، کاربردی، عملی (۴) تصویری، ایستا، پویا
- ۴- دانش آموزی که علت عدم موفقیت در امتحان کلاسی خود را کمی استعداد خود می‌داند، دارای چه نوع منبع کنترلی است؟
 (۱) خارجی، ناپایدار، قابل کنترل (۲) داخلی، پایدار، غیرقابل کنترل (۳) خارجی، ناپایدار، غیرقابل کنترل (۴) داخلی، پایدار، قابل کنترل
- ۵- دانش آموزی پس از سرزنش‌های مکرر ناظم مدرسه از دیرآمدن به مدرسه خودداری می‌کند و در نتیجه سرزنش‌های ناظم متوقف می‌شود. در این عمل چه تقویتی رخ داده است؟
 (۱) مثبت (۲) منفی (۳) ثانویه (۴) رفتار ناهمساز
- ۶- منظور از «بازشناختی درونی و بیرونی» در آموزش به ترتیب چیست؟
 (۱) استعداد یادگیری دانش آموز - توانایی آموزش معلم (۲) توانایی آموزش معلم - استعداد یادگیری دانش آموز (۳) نحوه‌ی ارائه‌ی محتوای آموزشی - ماهیت محتوای آموزشی (۴) ماهیت محتوای آموزشی - نحوه‌ی ارائه‌ی محتوای آموزشی
- ۷- در کدام نوع انتقال بین آموخته‌های قبلی و موقعیت‌های جدید ارتباط به‌وجود می‌آید؟
 (۱) نسبتی متغیر - پیچیده (۲) نسبتی ثابت - ساده (۳) فاصله‌ای متغیر - پیچیده (۴) فاصله‌ای ثابت - ساده
- ۸- از کدام تکنیک برای تغییر دادن مقدار پشتیبانی در طی یک دوره‌ی تدریس، به این ترتیب که شخص با مهارت بیشتر مقدار راهنمایی خود را به دانش آموز طوری تنظیم کند که مناسب سطح عملکرد جاری او باشد؟
 (۱) نوآموزی شناختی (۲) داربست‌زدن (۳) تدریس متقابل (۴) تدریس طراحی شده استاندارد
- ۹- دو روشی که برای درک معنای مطالب به‌کار می‌رود، کدام است؟
 (۱) پیش‌سازمان‌دهنده، قطعه‌قطعه‌کردن اطلاعات (۲) فعال‌سازی طرحواره‌ها، پردازش توزیع موازی (۳) فعال‌سازی طرحواره‌ها، قطعه‌قطعه‌کردن اطلاعات (۴) پیش‌سازمان‌دهنده، فعال‌سازی طرحواره‌ها
- ۱۰- در نظریه‌ی شناختی پیازه سازه‌های طرح - طرحواره با کدام موارد از سازه‌های روانشناسی پردازش اطلاعات هم‌خوانی دارد؟
 (۱) دانش روش کاری - دانش بیانی (۲) دانش بیانی - دانش تصویری (۳) دانش بیانی - دانش روش کاری (۴) دانش تصویری - دانش روش کاری
- ۱۱- «خواندن عادی» خواننده‌های بزرگسال منطبق با کدام یک از مجموعه فعالیت‌ها است؟
 (۱) برای یافتن مراجع و به دست آوردن نکات مهم یک مقاله مناسب دارد.
 (۲) برای درک عمیق محتوا، خواندن شعر و یادگیری به ترتیب جزئیات مناسب است.
 (۳) برای یافتن پاسخ به سؤالات، توجه به جزئیات و مرتبط ساختن آن‌ها با مفاهیم اصلی مناسب است.
 (۴) برای دوباره خوانی مطالب آشنا و به منظور جمع‌آوری اطلاعات برای مصارف موقت مناسب دارد.
- ۱۲- کدام یک تمام روش‌های جانبی برای فهم متن را در بردارد؟
 (۱) سؤالات، تصاویر، روش‌های پاسخ فعال، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها (۲) هدف‌ها، سؤالات، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها، روش‌های پاسخ فعال (۳) سؤالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها، بازخورد (۴) هدف‌ها، تصاویر، سؤالات، روش‌های پاسخ فعال، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها
- ۱۳- نوشتن شامل کدام فرآیندها است؟
 (۱) برنامه‌ریزی، ترجمه، بازخوانی (۲) تعیین هدف، ترجمه، ویراستاری (۳) سازماندهی، ترجمه، بازخوانی (۴) تعیین هدف، حافظه‌کاری، بازخوانی
- ۱۴- تحلیل دیویی از فرآیند حل مسئله چگونه فرآیندی است؟
 (۱) شناختی (۲) فراشناختی (۳) واقع‌بینانه (۴) عمل‌گرایانه

پاسخنامه تکنولوژی آموزشی

۱- گزینه «۳» در حافظه کوتاه مدت اطلاعات به صورت دیداری یا شنیداری کدگذاری می‌شوند. روان‌شناسان این ویژگی حافظه کوتاه مدت را نظام کدگذاری مضاعف نامیده‌اند. در مقابل یک شیء (به طور مثال یک درخت) ما از کد دیداری استفاده می‌کنیم. حافظه کوتاه مدت اطلاعات را به صورت تصویر ذهنی پردازش می‌کند و خاطره‌ای که از درخت در ذهن خود نگه می‌داریم، شکل تصویر را به خود می‌گیرد. تعداد زیادی از افراد می‌توانند از اشیاء تصاویر ذهنی بسیار روشن تشکیل دهند، از طرف دیگر، وقتی کلمات را می‌شنوید یا می‌خوانید، برای پردازش آنها از کدگذاری شنوایی نیز استفاده می‌کنید. مثلاً کلمه درخت با قالب کلمه وارد حافظه کوتاه مدت می‌شود، نه با قالب خود درخت، بنابراین به نظر می‌رسد کدگذاری شنوایی و کدگذاری بینایی مستقل از یکدیگر هستند.

۲- گزینه «۳» بخش اعظم مطالعات اولیه درباره یادگیری به ویژه در زمینه شرطی سازی را هواداران دیدگاه رفتاری انجام داده‌اند. پاولف در شرطی‌سازی کلاسیک مفاهیمی از قبیل پاسخ غیرشرطی، پاسخ شرطی، محرک شرطی، مرحله اکتساب، تقویت، خاموش‌سازی، تعمیم، تمیز، تقویت افتراقی و ... را مطرح کرد. در شرطی‌سازی کلاسیک هر بار که محرک غیر شرطی (غذا) با محرک شرطی (صدا) همراه شود، تقویت صورت می‌گیرد، یعنی اگر پاسخ شرطی تقویت شود، زمانی طولانی به محرک شرطی پاسخ داده می‌شود.

ادوارد لی ثراندایک بنیان‌گذار شرطی سازی وسیله‌ای بود (وی گربه‌ای را در قفس قرار داد و گربه پس از مقدار کمی کوشش و خطا یاد گرفت که با کشیدن نخ می‌تواند به غذا برسد). ثراندایک رفتار کنشگر را رفتار وسیله‌ای می‌نامد، زیرا رفتار وسیله‌ای است برای کسب نتیجه مطلوب. در شرطی‌سازی وسیله‌ای پس از آنکه جاندار رفتار خاصی را انجام داد، یک محرک مطلوب به او ارائه می‌شود و این امر باعث افزایش احتمال آن رفتار می‌شود. تفاوت نظریه اسکینر و ثراندایک در این است که به نظر ثراندایک رفتار وسیله‌ای در حضور یک محرک خاص سر می‌زند، ولی به نظر اسکینر رفتار وسیله‌ای خود انگیزه است و نیاز به محرک آغازگر ندارد.

۳- گزینه «۱» از دیدگاه صاحب‌نظران روان‌شناسی شناختی با رویکرد پردازش اطلاعات سه نوع دانش وجود دارد، دانش از نوع «بیانی»، دانش از نوع «روش‌کاری» و دانش از نوع «تصاویر ذهنی».

الگوی پردازش اطلاعات گرایش فطری انسان برای درک و فهم جهان از طریق دستیابی به داده‌ها و سازماندهی آنها، درک مسائل و تولید راه‌حل قطعی برای آنها و ارائه مفاهیم و زمان مناسبی برای انتقال آنها به دیگران را مورد تأکید قرار می‌دهد. آلن گانیه اشکال نگهداری دانش بشری در ذهن را به سه نوع: دانش بیانی، دانش روش‌کاری و تصاویر ذهنی (اطلاعاتی که به صورت سه بعدی در ذهن نگهداری می‌شود) تقسیم می‌کند؛ که روشهای کسب و یادآوری هر یک نیز متفاوت است. دانش بیانی و دانش رویه‌ای زمینه دو نوع عملکرد هستند. دانش بیانی عبارتست از دانستن «اینکه» و دانش روش‌کاری عبارتست از دانستن «چگونه». دانش بیانی دارای دامنه و تنوع وسیعی است، به طوری که همه حقایق، تعمیم‌ها و تئوری‌ها را شامل می‌گردد. کسب دانش بیانی جدید وقتی ممکن می‌شود که قضیه جدید به شبکه قضایای قبلی اضافه می‌شود. در کسب و یادآوری دانش بیانی عواملی همچون انتشار فعالیت و شرح و بسط مؤثر است. دانش رویه‌ای عبارتست از دانستن شیوه عمل یا دانستن چگونه عمل کردن و دارای دو نوع اصلی است: ۱- شناسایی طراح و ۲- توالی یا مراحل عمل که البته این دو عمل با یکدیگر انجام شده و قابل تفکیک نمی‌باشند.

۴- گزینه «۲» بنابر نظریه اسناد (نسبت دادن) چگونگی ادراک و تفسیر فرد از علت‌های موفقیت و شکست خودش از تعیین‌کننده‌های اصلی انگیزش او به حساب می‌آید. نظریه نسبت دادن انگیزش به ما می‌گوید که چگونه تبیین‌ها، توجیه‌ها و بهانه‌های فرد درباره خودش و دیگران بر انگیزش او تأثیر می‌گذارند. بنابر نظریه اسناد برنارد واینر، علت‌هایی که افراد برای شکست‌ها و موفقیت‌هایشان بر می‌گزینند، دارای سه بعد یا سه جنبه زیر است:

۱) مکان کنترل؛ یعنی موقعیت یا منبع علت موفقیت و شکست در رابطه با فرد (درونی یا بیرونی)؛

۲) وضعیت پایداری؛ یعنی ثابت یا متغیر بودن علت‌های موفقیت و شکست (پایدار و ناپایدار)؛

۳) کنترل‌پذیری؛ یعنی در اختیار فرد قرار داشتن علت‌های موفقیت و شکست یا خارج از اختیار او بودن (قابل کنترل یا غیرقابل کنترل).

به عنوان مثال: شانس، دارای مکان کنترل بیرونی، ناپایدار و غیرقابل کنترل است.

دشواری تکالیف: دارای مکان کنترل بیرونی، پایدار و غیرقابل کنترل است.

توانایی‌های ذاتی فراگیران: دارای مکان کنترل درونی، پایدار و غیرقابل کنترل است.

و کوشش: دارای منبع کنترل درونی، ناپایدار و قابل کنترل است.

۵- گزینه «۲» نظریه شرطی شدن فعال به جای تکیه بر تصورات و تبیین‌های نظری، مشتمل بر اصول و فنونی است که در مجموع، فن‌آوری رفتار را به وجود می‌آورد. از جمله روش‌های افزایش رفتارهای موجود که در قالب این نظریه مطرح شده؛ تقویت مثبت، تقویت منفی، تعمیم و تقویت منفی همچون تقویت مثبت، احتمال بروز رفتار را افزایش می‌دهد. تنها تفاوت بین این دو در این است که در تقویت مثبت، یک محرک مطلوب به ارگانسیم معرفی یا به موقعیت اضافه می‌شود، در حالی که در تقویت منفی، یک محرک بیزارکننده از موقعیت خارج می‌گردد، یا تقلیل داده می‌شود.

۶- گزینه «۴» محتوای آموزشی مناسب و تدوین شده بر مبنای آخرین دستاوردهای علمی و تکنولوژی آموزشی، می‌تواند نقش بسیار مهمی در اثر بخشی فرایندهای آموزشی داشته و سهم عمده‌ای در منابع آموزشی مورد استفاده در جریان آموزش را صرفه‌جویی کند. از سوی دیگر در روش‌های جدید تولید محتوای، امکان کم رنگ شدن نقش معلم، استاد و آموزگار در فرایند آموزش مستقیم به راحتی فراهم شده، تا جایی که فراگیر می‌تواند با عزم و اراده و برنامه‌ریزی خود به راحتی در پوشش آموزش‌های فنی، حرفه‌ای، آکادمیک و ... قرار گرفته و جریان‌های خودآزمایی و امتحان را نیز تجربه کند. اما آنچه مسلم است، این است که ویژگی‌های آموزش مطلوب اشاره به در نظر گرفتن ساختار منطقی آن و دارا بودن جذابیت‌های آموزشی لازم و ایجاد تعادل مورد انتظار در مورد فرایند آموزش و در روابط بین معلم و متعلم با توجه به بازشناختی درونی امر آموزش که اشاه به ماهیت محتوای آموزشی و بازشناختی بیرونی که به نحوه ارائه این محتوا به فراگیری نمی‌پردازد، دارد.

۷- گزینه «۱» در انتقال نسبتی متغیر که در سطح پیچیده عرضه می‌شود، بین آموخته‌های قبلی فراگیری و موقعیت‌های جدید آموزشی ارتباط به وجود آمده و منجر به یادگیری‌های جدیدی شود. لازم به ذکر است که در انتقال نسبتی متغیر بر مبنای برنامه‌های VR به پاسخدهی بسیار زیاد می‌انجامند.

۸- گزینه «۲» ویگوتسکی در قالب نظریه رشد شناختی خود داربست زدن را به عنوان یکی از مسائل مهمی مطرح می‌کند که لازمه همراهی با فراگیر و پشتیبانی از اوست. در واقع وقتی بزرگسالان و سایر افرادی که نسبت به فراگیر از مرجعیت بیشتری برخوردارند، در انجام وظایف دشوار یادگیری به کمک او می‌آیند، از روش همراهی و داربست زدن استفاده می‌کنند. داربست زدن روشی برای تغییر دادن میزان پشتیبانی طی دوره تدریس است. شخص ماهرتر (معلم یا هم‌کلاسی ماهرتر یا دانش‌آموز بزرگتر) مقدار راهنمایی خود را طوری تنظیم می‌کند که مناسب سطح عملکرد جاری فراگیر باشد و به تدریج کاهش یابد.

۹- گزینه «۴» برای آنکه یادگیری جدید مفید و مؤثر باشد، باید به نحو مناسبی با اطلاعات موجود در حافظه دراز مدت ارتباط یابد. یکی از راههای ایجاد رابطه بین مطالب «کم معنا» و مطالب «با معنا» استفاده از یادیارها (از روش‌های کمک به حافظه) است. اما هرچند یادیارها کاربرد نسبتاً وسیعی در عرصه آموزش دارند، ولی معمولاً در مورد مطالب ساده کاربرد می‌یابند.

دو راهبردی که در جهت درک معنای مطالب به کار می‌روند؛ استفاده از پیش‌سازمان‌دهنده‌ها و فعال‌سازی طرحواره‌هاست. یکی از روش‌های شناخته شده برای مرتبط کردن مطالب خواندنی جدید با آنچه فراگیر از قبل می‌داند، استفاده از روش پیش‌سازمان‌دهنده است. پیش‌سازمان‌دهنده عبارتست از دیدگاهی کلی و مجرد درباره اطلاعات جدید و موضوع یادگیری جدید. آزرابل طراح این روش معتقد است که اطلاعات جدید زمانی به طور کامل آموخته می‌شود که به ساختارهای باثبات شناختی که یادگیرنده از پیش در ذهن خود دارد، ارتباط پیدا کند، به اعتقاد آزرابل پیش‌سازمان‌دهنده‌ها چارچوبی را فراهم می‌کنند که مطالب مشروحی که در پی می‌آیند، با آن چارچوب مرتبط شوند. رهیافت دیگری که به مربوط ساختن اطلاعات جدید با دانش قبلی فراگیران تأکید می‌کند، فعال‌سازی طرحواره‌هاست. فعال‌سازی طرحواره اشاره دارد به روش‌های متنوعی که برای فعال و معنادار ساختن این اطلاعات، ساختن طرحواره‌های مربوط به قبل یا حین فعالیت یادگیری استفاده می‌شود. استدلالی که در پی مفهوم فعال‌سازی طرحواره نهفته است، این است که فراگیران در هر سطحی که باشند، دارای میزانی از اطلاعات هستند، به طوری که امکان ربط دادن اطلاعات جدید با دانش قبلی ایشان وجود دارد. فعال‌سازی طرحواره یک فن کلی است و ممکن است شامل تشویق فراگیران به ارائه نمونه‌هایی از تجاربشان، مرور بر یادگیری‌های قبلی و استفاده از زمینه‌هایی باشد که مطالب جدید در آن عرضه می‌شود. اساساً هرگونه فعالیت ذهنی را که به یادگیرندگان کمک کند تا بین آنچه از قبل می‌دانند و آنچه باید فراگیرند، پلی ذهنی برقرار سازند، یکی از موارد فعال‌سازی طرحواره تلقی می‌شود.

۱۰- گزینه «۱» پیازه در قالب نظریه رشد شناختی؛ برای توصیف مراحل رشد ذهنی از ۵ اصطلاح؛ طرحواره، انطباق، درون‌سازی، برون‌سازی و تعادل‌جویی استفاده کرده است. طرحواره نوعی ساختار ذهنی است که کودک برای مقابله با موقعیتی خاص یا براساس تفکر خود می‌سازد. در واقع هر یک از روش‌های تعامل با اشیاء یک طرحواره است.

در هر مرحله از رشد ذهنی، کودک طرح ذهنی متفاوتی دارد، مثلاً طرح ذهنی کودک در مرحله حسی - حرکتی با دیدن شیء و گرفتن آن است، اما در مرحله عملیات عینی، کودک به طرح‌های مفهومی، طبقه‌بندی و ارتباطی مجهز می‌شود و می‌تواند اشیاء و حیوانات را طبقه‌بندی کند. در واقع طرحواره‌ها، طرح‌های ذهنی، نموده‌ها یا نظام‌های سازمان‌یافته‌ای از اعمال یا تفکر هستند، که به ما اجازه می‌دهند درباره اشیاء و وقایع جهان اطراف خود فکر کنیم. این طرح‌ها ممکن است بسیار کوچک و خاص (مثل طرح ذهنی کودک از مکیدن پستانک) و یا دارای یک ویژگی عمومی‌تر (مثل طرح ذهنی دسته بندی گیاهان) باشند.

از دیگر سو، الگوی پردازش اطلاعات گرایش فطری انسان برای درک و فهم جهان از طریق دستیابی به داده‌ها و سازماندهی آن‌ها، درک مسائل و تولید راه‌حل قطعی برای آن‌ها و ارائه مفاهیم و زمان مناسبی برای انتقال آنها به دیگران را مورد تأکید قرار می‌دهد. آلن گانیه اشکال نگهداری دانش بشری در ذهن را به سه نوع: دانش بیانی، دانش روش کاری و تصاویر ذهنی (اطلاعاتی که به صورت سه بعدی در ذهن نگهداری می‌شود) تقسیم می‌کند؛ که روشهای کسب و یادآوری هر یک نیز متفاوت است. دانش بیانی و دانش رویه‌ای زمینه دو نوع عملکرد هستند. دانش بیانی عبارتست از دانستن «اینکه» و دانش روش کاری عبارتست از دانستن «چگونه». دانش بیانی دارای دامنه و تنوع وسیعی است، به طوری که همه حقایق، تعمیم‌ها و تئوری‌ها را شامل می‌گردد.

کسب دانش بیانی جدید وقتی ممکن می‌شود که قضیه جدید به شبکه قضایای قبلی اضافه می‌شود. در کسب و یادآوری دانش بیانی عواملی همچون انتشار فعالیت و شرح و بسط مؤثر است.

دانش رویه‌ای عبارتست از دانستن شیوه عمل یا دانستن چگونگی عمل کردن و دارای دو نوع اصلی است: ۱- شناسایی طراح و ۲- توالی یا مراحل عمل که البته این دو عمل با یکدیگر انجام شده و قابل تفکیک نمی‌باشند.

۱۱- گزینه «۳» برای یادگیری بهتر و مطالعه ثمربخش‌تر؛ راهبردهای یادگیری و روش‌های مطالعه و به یادسپاری گوناگونی معرفی و در قالب نظریه‌های تجویزی روانشناسی تربیتی ارائه شده‌اند. رسیدن به هر هدفی در حوزه آموزش نیازمند شناخت و کاربرد راهبردها و روش‌های صحیح رسیدن به آن هدفها می‌باشد. یادگیری هم به عنوان یک هدف از این قاعده مستثنی نیست. برای یادگیری اثربخش‌تر به روش‌هایی نیازمندیم که بتوانیم به بهترین نحو مطالب مختلف را بیاموزیم.

اما روش‌های مطالعه و یادگیری خود بر انواع مختلفی تقسیم می‌شوند که از میان آن «خواندن عادی» که اغلب توسط خواننده‌های بزرگ انجام می‌شود؛ اهداف و فعالیت‌هایی از جمله: توجه به جزئیات و مرتبط ساختن آنها با مفاهیم اصلی متن، یافتن پاسخ سوالات مطرح شده و ارتباط خرد با کل و نتیجه‌گیری کلی از متن را بازنمایی می‌کند.

۱۲- گزینه «۲» واژه‌ها هر یک دارای معانی خاص خود بوده و برای یادگیری متن خوانده شده بایستی معانی واژه و تداعی آن‌ها را مشخص و آن‌ها را در نظم مناسبی که جمله تعیین می‌کند، قرار داد. از سویی متن کامل بایستی هم چون هستی مستقل، مثلاً گزارش (روایت) توضیح و گفتار درک شود. اما از جمله روش‌های جانبی مطالعه که برای درک متن کاربرد مؤثری دارند می‌توان به یافتن اهداف متن، پاسخگویی سوالات در مورد متن، ارائه پیش‌سازمان‌دهنده‌ها در مورد متن و به کارگیری روش‌های پاسخ‌دهی فعال با محوریت متن را نام برد.

۱۳- گزینه «۱» در فعالیت نوشتن ابتدا طرح و برنامه‌ای کلی در ارتباط با چارچوب متن و مراحل و خصوصیات و ویژگی‌های آن در ذهن شکل می‌گیرد، پس از پیاده شدن بر روی سطوح قابل تشخیص، بازخوانی شده و مورد اصلاح، تعدیل و ارائه قرار می‌گیرد.

۱۴- گزینه «۴» یکی از مهم‌ترین آراء مطرح شدن در زمینه حل مسأله مربوط به جان دیویی نظریه‌پرداز پراگماتیست آمریکایی است، از نظر دیویی فرایند حل مسأله با فرایند شناخت، یادگیری و پژوهش یکسان است و هدف اصلی آن مدلل ساختن عقیده‌ای با استفاده از شواهد، دلایل و استنباط و تعمیم است. به تعبیر دیگر؛ حل مسأله فرایند تفکری کاوشگرانه است، که هر مرحله آن در مسیر مداومی جریان می‌یابد، که «تجربه» نامیده می‌شود جان دیویی فرایند حل مسأله را با پیدا کردن عواملی که موجب مسأله شده‌اند، آغاز می‌کند. روش دیویی دارای پنج مرحله به شرح زیر است:

- ۱- مشخص کردن مسأله
- ۲- حدس زدن یا مشخص کردن علل مسأله
- ۳- در نظر گرفتن راه‌حل‌های ممکن
- ۴- انتخاب بهترین راه حل
- ۵- اجرای راه حل انتخابی و نتیجه‌گیری

حل مسأله با روش دیویی، فراگیران را با فرایند پژوهش آشنا می‌سازد. اصول تربیتی عمل‌گرایی (پراگماتیسم) عبارتند از:

کودک محوری، تربیت هدایت‌انگیزه‌ها و استعدادهای فطری، مهمتر بودن روش از هدف، فعال بودن فراگیر، یادگیری از راه تجارب واقعی زندگی، وحدت مواد درسی و تلقی مدرسه به عنوان جامعه‌ای کوچک.

۱۵- گزینه «۳» در صورت عدم اطمینان معلم از کارایی و اثربخشی روش‌های آموزشی در مورد گروه‌های مختلف دانش‌آموزان، اجرا و ارزیابی اثربخشی روش‌های آموزشی گوناگون در مورد فراگیران، به کارگیری روش پژوهش تقریبی در فرایند تدریس و آموزش است، که پس از تقریب‌های متوالی، معلم را به بهترین و کارآترین روش آموزشی رهنمون می‌شود.

۱۶- گزینه «۲» تدریس همچون یک کار هنری، هم نیاز به علم دارد و هم به علاقه، انگیزه، ابتکار و خلاقیت. معلمان در عرصه فعالیت‌های تربیتی باید با نگاهی تلفیقی گام بردارند. هنرمند از یک سو بدون داشتن دانش و معرفت در حوزه علمی هنر، هرگز بدون منش و ذوق هنری، آزادی‌اندیشه، ابتکار و نوآوری نمی‌توانند ارتقا پیدا کنند. آموزش نیز چنین است. معلم تحول‌آفرین و اثربخش بایستی از یک سو با علم و فناوری آموزش و علوم مرتبط با آن کاملاً آشنا باشد و از سوی دیگر بایستی از آزادی‌اندیشه و عمل، انعطاف، ابتکار و قدرت تصمیم‌گیری در موقعیت‌های مختلف آموزشی برخوردار باشد.

۱۷- گزینه «۲» یکی از هواداران جدی و معاصر رویکرد فضیلت‌دیوید کار (۱۹۹۴) است. وی از این لحاظ که علاقمند به کاربرست نظریه فضیلت در باب مسائل تربیت اخلاقی است، فیلسوفی تربیتی به شمار می‌آید. او دانشیار بخش «نظریه و عمل تربیتی» در موسسه موری هاوس دانشگاه ادینبورگ اسکاتلند و نیز سخنوری ملی و بین‌المللی است.

از جمله آثار وی می‌توان به کتاب‌های «پرورش فضایل» حرفه‌گرایی تربیتی و مسائل اخلاقی در تدریس و ... اشاره کرد. به طور کلی در تربیت اخلاقی فضیلت‌گرا، معلم نقشی محوری دارد، اما معلم ویژه‌ای که متخصص ترویج فضایل باشد، وجود ندارد، بلکه همه معلمان دارای نقش فضیلت‌آموزش هستند و معلمان مورد توجه این رویکرد هستند که خود نمونه عملی و مجسم فضایل مورد اشاره باشند.

سؤالات تکنولوژی آموزشی

آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)

۱- اگر نتیجه آزمون مقایسه میانگین رتبه‌های سه گروه مستقل، معنادار باشد برای مقایسه‌های زوجی از کدام آزمون به‌عنوان آزمون تعقیبی می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) t وابسته (۲) ویلکاکسون (۳) کروسکال والیس (۴) یومن ویتنی

۲- اگر $r_{y_1} = 0/5$ ، $r_{y_2} = 0/49$ و $r_{y_1 y_2} = 0$ باشد، ضریب همبستگی چندگانه $(R_{y,12})$ برابر کدام است؟

- (۱) $0/49$ (۲) $0/5$ (۳) $0/7$ (۴) $0/9$

۳- برای مقایسه نسبت اختلالات یادگیری دو گروه پسر و دختر مقدار $\chi^2 = 9$ می‌باشد، اگر به‌جای آزمون χ^2 از آزمون Z برای این کار استفاده کنیم، مقدار Z کدام است؟

- (۱) $1/96$ (۲) $2/58$ (۳) ۳ (۴) ۶

۴- برای این که میانگین هر یک از گروه‌های آزمایشی را فقط با گروه کنترل مقایسه کنیم، کدام آزمون تعقیبی مناسب است؟

- (۱) دانت (Dunnett) (۲) شفه (Scheffe) (۳) والر - دانکن (Waller-Duncan) (۴) بونفرونی (Bonferroni)

۵- به‌منظور کنترل اثر سن در مقایسه دو گروه دختر و پسر در خرده مقیاس‌های آزمون NEO، کدام آزمون آماری مناسب‌تر است؟

- (۱) MANCOVA (۲) ANCOVA (۳) MANOVA (۴) ANOVA

۶- میانگین و انحراف استاندارد توزیع نمرات دانش‌آموزان در یک امتحان به ترتیب ۷۵ و ۱۵ است. اگر نمره‌ها با استفاده از معادله خطی $y = 1 + \frac{x}{5}$ به مقیاس جدیدی تبدیل شوند، میانگین و انحراف معیار نمرات جدید کدام است؟

- (۱) ۳-۱۵ (۲) ۳-۱۶ (۳) ۴-۱۵ (۴) ۴-۱۶

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

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

۸- 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) ۴-۱۴۸ (۲) ۵-۱۵۰ (۳) ۳-۱۴۷ (۴) ۳-۱۳۹

۹- 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) $0/25$

۱۰- 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

۱۱- پایایی بازآزمایی یک آزمون هوشی با میانگین ۱۰۰ 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) $0/40$

پاسخنامه تکنولوژی آموزشی

آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)

۱- گزینه «۴» با توجه به آن که توزیع داده‌ها در سؤال مشخص نشده است، قطعاً باید از آزمون‌های ناپارامتری استفاده کنیم. بنابراین گزینه (۱) غلط است. آزمون کروسکال و الیس و آزمون ویکلاکسون جزء آزمون‌های تعقیبی نمی‌باشند و همچنین آزمون ویکلاکسون برای مقایسه گروه‌های وابسته می‌شود، در حالی که اینجا گروه‌های گفته شده مستقل می‌باشند.

۲- گزینه «۳»

میزان تأثیر حاصل از حذف متغیر اول از مدل $R_{y.12}$:

$$R_{y.12}^2 = r_{y.12} = \frac{r_{y2} - r_{12} \cdot r_{y1}}{\sqrt{1 - r_{12}^2}} = \frac{0/49 - 0 \times 0/5}{\sqrt{1 - 0}} = 0/49$$

از R^2 جذر می‌گیریم در اینصورت $R = \sqrt{0/49} = 0/7$.

۳- گزینه «۳» با توجه به رابطه‌ی بین دو توزیع X^2 و Z که در واقع مقدار X^2 مربع (توان دوم) مقدار Z است، بنابراین:

$$Z = \sqrt{X^2} = 9 = 3$$

۴- گزینه «۱» آزمون دانت مانند آزمون t جهت مقایسه‌های چندگانه جفتی در برابر یک میانگین کنترل استفاده می‌شود. در اجرای این آزمون طبقه آخر به‌صورت پیش‌گزیده به عنوان طبقه کنترل در نظر گرفته می‌شود. آزمون‌های شفر و بون فرونی و دانکن هر سه به صورت کلی نگر هستند و لزومی به داشتن طبقه کنترل نیست.

۵- گزینه «۱» این تکنیک بسط روش آنالیز کوواریانس می‌باشد. این آزمون در مواردی است که بیشتر از یک متغیر مستقل وجود داشته باشد که بتوان اثرات اضافی متغیرهای مستقل را حذف کرد.

۶- گزینه «۲» با توجه به آن که توزیع نمرات دانش‌آموزان (X) در $\frac{1}{5}$ ضرب شده‌اند و با ۱ جمع شده‌اند، در این صورت میانگین جدید عبارت است از:

$$\text{میانگین} \left(1 + \frac{X}{5}\right) = 1 + \frac{1}{5}(X) = 1 + \frac{1}{5} \times 75 = 1 + 15 = 16$$

$$\text{انحراف معیار} \left(1 + \frac{X}{5}\right) = \frac{1}{5}(\text{انحراف استاندارد } X) = \frac{1}{5} \times 15 = 3$$

اضافه یا کم کردن عدد ثابت هیچ تأثیری در واریانس و انحراف استاندارد ندارد.

۷- گزینه «۲» یک روش جایگزین برای تحلیل کوواریانس، طرح بلوک‌های تصادفی است. طرح بلوک‌های تصادفی در مقایسه با تحلیل کوواریانس در صورتی که همبستگی درون گروه‌های 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 آمیختن، روش کاملاً تصادفی به‌کار 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 بلوک‌های 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 واریانس خطا را تا اندازه‌های زیاد کاهش می‌دهد. با وجود این، هنگامی که رگرسیون در اصل غیرخطی باشد طرح بلوکی تصادفی نسبت به تحلیل کوواریانس 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.

۸- 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 فیشر $n-k-1$ است».

۹- 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 رابطه $r = \frac{\text{COV}(X, Y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$ مقدار ضریب همبستگی را به دست می‌آوریم: $r = \frac{3}{2 \times 3} = \frac{1}{2}$

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: $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = 0.75$

۱۰- گزینه «۲» در طرح‌های پژوهشی درون گروهی (طرح‌های فاکتوریلی) با متغیر مستقل در ۴ سطح، تعداد ترتیب‌ها برابر با $4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ می‌باشد.

۱۱- گزینه «۴» با توجه به آن که پایایی (همبستگی) آزمون با خودش ۰/۷۵ است، همبستگی نمرات این آزمون با پیشرفت تحصیلی قطعاً کمتر از ۰/۷۵ است که تنها گزینه‌ای که نشان‌گر این موضوع است گزینه (۴) است.

۱۲- گزینه «۱» در رگرسیون سلسله‌مراتبی به نکات زیر می‌توان اشاره کرد:

الف) در این روش به راحتی می‌توان نقش فقط یک متغیر را کنترل کرد و لازم نیست مجموعه‌ای از آن‌ها را استفاده کنیم.

ب) سیستمی از متغیرهای پیش‌گو را می‌توان مشخص کرد.

۱۳- گزینه «۴» از فرمول حجم نمونه استفاده می‌کنیم.

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \cdot \sigma^2}{d^2}$$

در این رابطه، d میزان اندازه اثر و σ^2 واریانس می‌باشد. توجه کنید که به صورت پیش فرض $z_{\alpha} = 1/96 \approx 2$ در نظر گرفته می‌شود.

$$n = \frac{(2)^2 \cdot 4}{(1/96)^2} \Rightarrow n = 4 \times 4 \times 4 = 64$$



سؤالات تکنولوژی آموزشی

مجموعه دروس تخصصی (فلسفه، مبانی و اصول تربیت - آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی) - مبانی نظری تکنولوژی آموزشی - نظریه‌های یادگیری و الگوهای تدریس)

- ۱- کشف مبانی و اصول تربیت، براساس کدام یک از مبانی تربیت ممکن می‌شود؟
 (۱) علمی و فلسفی (۲) علمی (۳) فلسفی (۴) دینی
- ۲- عقیده زیر بیشتر به کدام مبنای وجود آدمی اشاره دارد؟
 «احساس می‌کنم آزادم آنچه را برایم خوشایند است انجام دهم»
 (۱) اجتماعی (۲) اخلاقی (۳) طبیعی (۴) فلسفی
- ۳- اهمیت تربیت آدمی مرهون کدام ویژگی است؟
 (۱) اراده و اختیار (۲) پیچیدگی زندگی (۳) تجارب ارزنده نسل‌ها (۴) کمال طلبی
- ۴- در عبارت زیر «سرمایه مثبت» به چه وجهی از برنامه درسی بیشتر اشاره دارد؟
 «هدف تربیت کمتر دارا شدن سرمایه‌ای مثبت است تا کسب آمادگی‌هایی که تحصیل چنین سرمایه‌ای را تسهیل کند.»
 (۱) ارزشیابی (۲) روش (۳) محتوا (۴) هدف
- ۵- کدام مورد درباره تربیت، درست است؟
 (۱) متخصصان رشته‌های روان‌شناسی و جامعه‌شناسی تصور درستی از تربیت دارند.
 (۲) هر بزرگسالی به شرط آن که پدر یا مادر شود تصور درستی از تربیت دارد.
 (۳) هر شخصی که عقل سلیم داشته باشد تصور درستی از تربیت دارد.
 (۴) متخصصان رشته تربیت هم درباره تصور تربیت دچار خطا می‌شوند.
- ۶- کدام یک از مراحل تربیت، نقش حیاتی بیشتری دارد؟
 (۱) تأدیب (۲) تعلیم (۳) تربیت خود (۴) پرستاری
- ۷- کدام عبارت ویژگی مرحله تأدیب را بهتر بیان می‌کند؟
 (۱) به کودک اجازه می‌دهد رفتار فطری خود را تقویت کند.
 (۲) باعث تعادل قوا در جریان رشد آدمی می‌شود.
 (۳) طبیعت خام و خشن کودک را رام می‌کند.
 (۴) جنبه مثبت تعلیم و تربیت است.
- ۸- تعریف مفهوم «پداگوژی» کدام است؟
 (۱) هر نظریه درباره تعلیم و تربیت را گویند.
 (۲) تکنیک‌های عملی یا فهرست دستورالعمل‌های مبتنی بر علوم انسانی است.
 (۳) نظریه‌ای عملی است و موضوعش تفکر درباره نظام‌ها و شیوه‌های تربیتی می‌باشد.
 (۴) مجموعه دستورالعمل‌های آموزشی و پرورشی است که لازمه کار معلم و شاگرد می‌باشد.
- ۹- معنای «انقلاب کپرنیکی» در تعلیم و تربیت کدام است؟
 (۱) تغییر هسته مرکزی تعلیم و تربیت
 (۲) افزایش نقش ارزشیابی در برنامه درسی
 (۳) دگرگونی در نقش و اهمیت برنامه درسی
 (۴) جابه‌جایی نقش محتوا و اهداف در نظام‌های تربیتی
- ۱۰- آیا حیوانات هم نیاز به تربیت شدن دارند، چرا؟
 (۱) بله، چون کمال آن‌ها متأخر از وجود آن‌ها است.
 (۲) خیر، چون وجودشان هم پایه کمال آن‌ها است.
 (۳) بله، چون کمال آن‌ها مقدم بر وجود آن‌ها است.
 (۴) خیر، چون وجودشان مقدم بر کمال آن‌ها است.
- ۱۱- خودکار بار آوردن دانش آموز، مطلوب کدام اصل از اصول آموزش و پرورش است؟
 (۱) فعالیت (۲) حریت (۳) کمال (۴) تفرد
- ۱۲- «استفاده از غنای محیط و قرار دادن کودک در معرض تحریکات مناسب»، راه‌حل کدام یک از تناقضات تربیتی است؟
 (۱) حریت و تناسب عمل و وضع (۲) تفرد و اجتماع (۳) حریت و سندیت (۴) فعالیت و کمال

پاسخنامه تکنولوژی آموزشی

۱- گزینه «۲» سرانجام مربیان پی بردند که تنها راه این که بتوانند جای پای خود را در تعلیم و تربیت محکم کنند این است که با مشاهده و مطالعه کودک به کشف اصول آموزش و پرورش او بپردازند. لیکن چون آموزش و پرورش در عصر ما جنبه علمی پیدا کرده است از این لحاظ باید در زندگی فردی و جمعی نوع انسان مطالعه کرد و هدف تربیتی وی را معین ساخت و در هستی او نگرینست تا اصولی را که برای ترقی او لازم است کشف نمود.

۲- گزینه «۳» پستالوزی در اثر خود تحت عنوان «تبعات من درباره سیر طبیعت در رشد نوع انسان» انسان را همچون موجودی حیوانی، موجودی اجتماعی و در مقام شخصی آزاد در نظر می‌گیرد و می‌نویسد: «به‌عنوان محصول طبیعت، احساس می‌کنم که آزادم آنچه را برایم خوشایند است انجام دهم و حق دارم آنچه را برایم سودمند است به‌جا آورم».

۳- گزینه «۱» در بیان اهمیت تعلیم و تربیت همین بس که تحقق گوهر آدمی منوط بدان است؛ مراقبت‌هایی که تحت عنوان تعلیم و تربیت به آدمیزاد ارزانی داشته می‌شود، شرط لازم نیل آدمی به مرحله کمال انسانی است. انسان تنها آفریده‌ای است که نسبت به کیفیت زندگی‌اش مسئول است. زیرا آدمی موجودی متفکر، دارای قوه تمییز، صاحب اراده و اختیار است و اصلاح احوال و تحقق فلاحش به چگونگی برنامه‌هایی که برای زندگی فردی و جمعی خود تنظیم می‌کند و به نحوه اجرای آن‌ها بستگی دارد.

۴- گزینه «۳» برای همه صاحب‌نظران، هدف تربیت کمتر داراشدن سرمایه‌ای مثبت (محتوا) است تا کسب آمادگی‌هایی که تحصیل چنین سرمایه‌ای را تسهیل کند و موجود مورد تربیت را از صورتی بهره‌مند کند که همچون نوعی شبه‌طبیعت بر طبیعت اولیه‌اش افزوده شود.

۵- گزینه «۴» تنها مردم عادی نیستند که بر اثر ساده‌لوحی و زودباوری به تصور نادرستی که از تعلیم و تربیت دارند دلخوش کرده‌اند و طبقه تحصیل کرده نیز ممکن است در مورد معنا و مفهوم تعلیم و تربیت دچار اشتباه شوند. با این تفاوت که اشتباه تحصیل‌کردگان از دستی دیگر و علل و اسباب آن چیزهای دیگر است. اشتباه این عده برخلاف افراد غیر متخصص، زاییده بی‌اطلاعی نیست بلکه بیشتر از آن‌جا ناشی می‌شود که مثلاً با بی‌بردن به بخشی از حقیقت وجود آدمی، آن را کل حقیقت وجود او می‌پندارند و براساس آن اقدامات تربیتی را طوری برنامه‌ریزی می‌کنند که محصول آن به‌جای انسان کامل که مطلوب تربیت واقعی است، انسان تک‌بعدی می‌شود.

۶- گزینه «۴» نوزاد قبل از هر چیز نیازمند پرستاری است که شرط ادامه حیات وی است. چنانچه می‌دانیم نوزاد آدمی از نوزاد هر حیوان دیگر زبون‌تر و در امر برآوردن نیازهایش ناتوان‌تر است. به‌طوری که اگر بلافاصله بعد از تولد مورد حمایت قرار نگیرد تلف می‌شود. پس مادام که تناسب لازم بین نیروها و نیازهای کودک بر اثر رشد برقرار نشده است، پرستاری از او یعنی اقدام جهت رفع به موقع احتیاجات اولیه‌اش؛ حیاتی و ضرورت قطعی دارد.

۷- گزینه «۳» مسامحه در تأدیب کودک زیان‌آورتر از مسامحه در تعلیم وی است؛ زیرا کمبود تعلیمات را می‌توان بعدها جبران کرد، ولی از سرکشی و عصیان رها نتوان شد و اشتباه در تأدیب را هرگز جبران نتوان کرد. پس در این‌باره تأخیر به هیچ‌وجه جایز نیست عشق طبیعی آدمی به آزادی به حدی است که وقتی به آن خو گرفت همه‌چیز را به‌خاطر آن فدا می‌کند. لذا باید به‌موقع خود برای استفاده از آزادی تمرین کند و طبیعت خام و خشن خود را در کودکی و نوجوانی یعنی پیش از این که حالت انعطاف‌پذیری‌اش از دست رفته باشد، رام سازد.

۸- گزینه «۳» دورکیم، پداگوژی را یک «نظریه عملی» به‌شمار می‌آورد، نظریه‌ای که موضوعش تفکر درباره نظام‌ها و شیوه‌های تربیتی است. این نظریه، با استفاده از مفاهیم اساسی روانشناسی و جامعه‌شناسی به ارزیابی نظام‌ها و روش‌های تربیتی می‌پردازد و بدین طریق عمل مربیان را توضیح داده و هدایت می‌کند.

۹- گزینه «۱» با حرکت فکری که توسط ژان‌ژاک روسو شروع شد و انقلاب کپرنیکی تعلیم و تربیت نامیده شد. کودک به‌صورت هسته مرکزی فعالیت‌های تربیتی درآمد و متفکرانی چون هال و دیویی رشد ذهنی آدمی را قبل از هرچیز زاییده فشار درونی دانسته و انسان را ذاتاً موجودی فعال دانستند که در جریان امور دخالت می‌کند تا دوام عمل خویش را تضمین کند.

۱۰- گزینه «۲» خیر، چون حیوان قابل تربیت نیست. بلکه منظور از تربیت حیوان، دست‌آموز کردن آن است. اگر حیوان را تربیت کنیم چون در ذات خود حیوان است ممکن است بازهم برای ما مشکل‌ساز شود. به عبارت دیگر چون وجودشان هم‌پایه کمال آن‌هاست قابل تربیت نیستند.

۱۱- گزینه «۲» مطلوب اصل حریت، خودکار بار آوردن شاگرد است. دانش‌آموز باید خودکار باشد و از این راه استعدادهای خود را به‌روراند. هر طفل مایل است در کاری که مورد علاقه و رغبت اوست به نتیجه برسد ولی باید توجه داشت که مبالغه در اجرای اصل حریت نیز موجب می‌شود که بچه‌ها کم‌حوصله، عجول، مسامحه‌کار و لابلالی بار آیند.

۱۲- گزینه «۴» راه‌حل تناقض اول (تناقض بین اصل فعالیت و کمال) استفاده از غنای محیط و قراردادن کودک در معرض تحریکات مناسب است. اگر وضع کودکی را که به حال خود گذاشته شده است از نزدیک بررسی کنیم، متوجه می‌شویم که فعالیت وی، جز به ظاهر، تصادفی نیست. فعالیت طفل در عین حال که اصولاً منبعث از انگیزه‌های درونی است، ضرورتاً با عوامل موجود در محیط و با فرصت‌های تجربی‌ای که کودک به آنها دسترسی دارد نسبت مستقیم دارد. زیرا، ارگانیزم لزوماً تنها نسبت به محرکات موجود در محیط عکس‌العمل نشان می‌دهد. بنابراین کافی است که فرصت‌های تجربی متعدد، متنوع و متناسب باشد تا فعالیت کودکی که به حال خود گذاشته شده است، خودبه‌خود در مسیر مطلوب بیفتد، البته چنین محیطی باید از طرف مربی کاردان و دوراندیش به‌دقت ترتیب داده شود تا کودک برای ارضاء حس کنجکاوی خود با موقعیت‌ها درگیر شود و با به‌کارگیری استعدادهای بالقوه خویش به‌خودسازی بپردازد.

۱۳- گزینه «۲» از نظر عملگرایان خود شاگرد باید تجربه کند و یاد بگیرد. تجربه‌گرایان بر روش بیش از هدف تأکید دارند. آن‌ها معتقدند فلسفه در گذشته این اشتباه را کرده که به غایات و جوهرهای ابدی و اصول ثابت پرداخته است.

۱۴- گزینه «۱» نظریه تربیتی پایدارگرایی بر آن است که استعدادهای بالقوه عقلی و معنوی کودک را به کامل‌ترین وجه از طریق برنامه موضوع‌مدار مبتنی بر معارفی همچون تاریخ، زبان، ریاضی، منطق، ادبیات، علوم انسانی و علوم تجربی شکوفا سازد. نظریه تربیتی پایدارگرایی علوم انسانی را به‌دلیل آن‌که به روی انسان چشم‌اندازی از خیر، حقیقت و زیبایی می‌گشاید، مهم تلقی می‌کند.

۱۵- گزینه «۳» زنون از فیلسوفان رواقی به‌شمار می‌رفت و فلسفه رواقی نیز می‌خواست هنر زندگی باشد و راه درست زندگی کردن را به انسان نشان دهد. آموزه‌های این مکتب نقش مداواگر روان را داشت و معتقد بود که باید انسان را از درد و از قید و بند دولت و ترس از مرگ آزاد ساخت و نجات داد.

۱۶- گزینه «۴» کلمه آنتولوژی در فلسفه به‌معنای هستی‌شناسی و یا علم موجودیت است. در واقع علمی است که درباره آنچه هست، درباره انواع و ساختار شیء‌ها، خواص، رخدادها، فرآیندها و روابط هر تکه از پهنای واقعیت می‌پردازد. فلاسفه غالباً آنتولوژی را به‌عنوان معادلی برای متافیزیک به‌کار می‌برند.

۱۷- گزینه «۲» تجربه و آزمایش دو کلمه مبنایی در روش یادگیری پیشرفت‌گرا هستند. دیویی محتوای مواد درسی سنتی را طرد نمی‌کند؛ برعکس، مصرّ است که باید بسیاری از آنها را نگه داشت. او می‌گوید محتوای درس برحسب آنچه انسان‌ها با محیط خود انجام می‌دهند، همواره تغییر می‌کند. بنابراین آموزش و پرورش نمی‌تواند محدود به گردآوری دوباره اطلاعاتی شود که منحصرأ از یک معلم یا یک کتاب درسی به دست می‌آید. آنچه مهم است کسب معلومات قبلی نیست بلکه بازسازی دائم آن در پرتو اکتشاف جدید است.

۱۸- گزینه «۴» جان دیویی بیان می‌دارد که هربارت اولین بار تعلیم و تربیت را از صورت امری اتفاقی و بدون نقشه به‌صورت امری منظم درآورد.

۱۹- گزینه «۱» از نظر ارسطو با تربیت احساسات آدمی است که می‌توان در او آمادگی اخلاقی پدید آورد و او را به سوی هنر و شایستگی اخلاقی هدایت کرد. زیرا شاد شدن از آنچه شریف و شایسته است، منش را والا می‌برد. همچنان‌که لذت بردن از پستی‌ها آن را به پستی می‌کشاند.

۲۰- گزینه «۱» در فلسفه هستی‌گرا، آزادی فی‌نفسه نه هدف است و نه آرمان، بلکه نیرویی آماده برای عمل است. من آن چیزی هستم که «عمل می‌کنم». منش من مجموعه اعمال خود من و بنابراین خودساخته است. منش من تغییر تواند یافتس زیرا پیوسته می‌توانم به‌صورت متفاوتی رفتار کنم. سرنوشت من از آن خودم است، بنابراین آزادی «ترسناک» است زیرا من مسئول آن چیزی هستم که می‌شوم.



سؤالات تکنولوژی آموزشی

مجموعه دروس تخصصی (فلسفه، مبانی و اصول تربیت، آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، نظریه‌های یادگیری و الگوهای تدریس)

- ۱- نظم روان‌شناختی و نظم منطقی در محتوای برنامه درسی از دیدگاه دیویی به ترتیب معادل کدام است؟
 (۱) ماهیت و روش (۲) فرآیند و بازده (۳) آرمان و نقطه آغاز (۴) سازماندهی و سازمان‌دهنده
- ۲- اگر از اصل‌های منطقی و ریاضی سخن بگوییم، به کدام‌یک از معانی «اصل» توجه کرده‌ایم؟
 (۱) بنیاد رفتارها (۲) بنیاد اندیشه‌ها (۳) خاستگاه کردارها (۴) خاستگاه باشنده‌ها
- ۳- هدفی همچون بهبود بخشیدن وضعیت تربیت بدنی در مدارس با کدام سطح از اهداف تربیتی تناسب بیشتری دارد؟
 (۱) کلی (۲) غایی (۳) آموزشی (۴) رفتاری
- ۴- مفهوم «شرطی کردن» با کدام مورد رابطه دارد؟
 (۱) اهلی کردن (۲) دست‌آموز کردن (۳) تربیت کردن (۴) تربیت روان‌شناختی
- ۵- کدام موضوع، پداگوژی را از علم، هنر و فن متمایز می‌کند؟
 (۱) اصول و قوانین (۲) هماهنگی مبانی (۳) کاربرد و روش‌ها (۴) غایات و اهداف
- ۶- کدام مورد روش آموزش مبتنی بر کانون‌های رغبت را از نظر ترتیب و محتوا به‌درستی بیان می‌کند؟
 (۱) سازماندهی - تنوع - مشاهده (۲) تنوع - مشاهده - سازماندهی (۳) مشاهده - تداعی - بیان (۴) تداعی - مشاهده - بیان
- ۷- مرحله تأدیب، مصداقی از کدام جنبه از تربیت است؟
 (۱) رشد کنش‌ها (۲) پیشرفت مکملات (۳) سازماندهی معدات (۴) انعکاس ارتکاب فعل بر فاعل
- ۸- کدام‌یک از صاحب‌نظران تربیتی، کلاس مناسب را کارگاهی با دیوارهای خالی از هر مطلب می‌داند؟
 (۱) آلن (۲) هربارت (۳) پستالوزی (۴) مونتسوری
- ۹- از دیدگاه غزالی، خوی نیکو حاصل اعتدال در کدام قواست؟
 (۱) علم، خشم، شهوت و عدل (۲) حکمت، شجاعت، شهوت و عدل (۳) عفت، شجاعت، خشم و عدالت (۴) حکمت، عفت، سخاوت و عدالت
- ۱۰- این عبارت که: «برنامه درسی باید از موضوعات دائمی که عناصر مشترک طبیعت انسانی را منعکس ساخته و هر نسلی را با زبده افکار بشریت مرتبط می‌سازد، تشکیل یابد.» بیانگر کدام نظریه‌ی تربیتی است؟
 (۱) ماهیت‌گرایی (۲) پایدارگرایی (۳) پیشرفت‌گرایی (۴) بازسازی‌گرایی
- ۱۱- از دیدگاه دیویی، چه نوع تجربه‌ای را می‌توان آموزنده و دارای اثر تربیتی دانست؟
 (۱) برای فرد مطبوع و لذت‌بخش هم باشد. (۲) مبتنی بر تجارب گذشته باشد. (۳) مهارت‌های خودکار را در فرد تقویت نماید. (۴) زمینه‌ساز تجارب آینده باشد.
- ۱۲- معرفت‌شناسی فلسفه تحلیلی بر چه چیز اصرار دارد؟
 (۱) روش علم باید روش فلسفه باشد. (۲) فرآیند تعقل بدون تردید مورد تأکید است. (۳) گرایش علمی بدون دید انتقادی قابل قبول است. (۴) اشیاء فقط از طریق تجربه جهانی شناخته می‌شوند.
- ۱۳- این عبارت، نظر کدام دیدگاه فلسفی را بیان می‌کند؟
 «جهان محسوس، نه، بود است و نه، نبود، بلکه نمود است.»
 (۱) ایده‌آلیسم (۲) فنومنولوژی (۳) رئالیسم عقلانی (۴) اگزیستانسیالیسم
- ۱۴- کدام فعالیت فلسفی درصدد برقرار کردن معیارهایی به منظور ارزیابی ارزش‌ها، داوری درباره کردار و شناخت قدر هنر می‌باشد؟
 (۱) نظری (۲) تحلیلی (۳) دستوری (۴) عملی

پاسخنامه تکنولوژی آموزشی

مجموعه دروس تخصصی (فلسفه، مبانی و اصول تربیت، آمار و روش تحقیق (کمی و کیفی)، مبانی نظری تکنولوژی آموزشی، نظریه‌های یادگیری و الگوهای تدریس)

۱- گزینه «۲» اینکه نظم منطقی و روانشناختی نباید باهم متعارض باشند بلکه دوش به دوش هم پیش بروند، نکته‌ای است که اغلب صاحبان بصیرت از آن حمایت کرده‌اند. جان دیویی نظم «روانشناختی و منطقی» را به ترتیب با «فرآیند و بازده» همانند دانسته است. وی گفته است که فرآیند روانشناختی وسیله فهم محتوای درسی به شکل منطقی آن است. مورد اخیر برای یادگیرنده، آرمانی است که باید تحقق یابد و نقطه شروع کار نیست.

۲- گزینه «۲» اصل که به معنی ریشه، خاستگاه و بنیاد است، گاه به معنی خاستگاه و بنیاد چیزها و باشنددهاست. گاه بنیاد اندیشه‌ها و گاه بنیاد کردارها؛ برای نمونه در سخن جلال‌الدین مولوی که «هرکس کو دور ماند از اصل خویش»، در معنی نخست به کار رفته است؛ در «اصل‌های منطقی» یا «اصل‌های ریاضی» در معنی دوم و در «اصل‌های آموزش و پرورش» یا «اصل‌های اخلاق» در معنی سوم. اصل در کاربرد دوم و سوم، گزاره‌ای است کلی که بنیاد گزاره‌های دیگر است. به سخن دقیق‌تر، در ردیفی از استنتاج‌های بهم پیوسته، کلی‌ترین گزاره‌ای که دیگر گزاره‌ها بر آن استوارند، اصل نامیده می‌شود.

۳- گزینه «۱» اصطلاح هدف کلی را می‌توان در مورد آرزوهایی که درجه کلیتشان کمتر و از نظر وقت‌گیری میان‌مدت‌اند و سعی و مجاهدت یک یا چند سطح از سطوح نظام تربیتی را ایجاد و هدایت می‌کنند، به کار برد. اهداف کلی که در مقایسه با هدف‌های غایی با عبارات دقیق‌تری بیان شده‌اند، سیاست‌های آموزشی را از نزدیک‌القائه و تعقیب می‌کنند. غایت «تساوی فرصت در تعلیم و تربیت»، در آموزش متوسطه با تکیه بر ایجاد تعلیمات منطبق بر سن، بر ظرفیت و بر استعداد دانش‌آموز و در دوره آموزش عمومی با تأکید بر «لزوم بهبود چشم‌انداز و شرایط آموزش و پرورش روستازادگان» شکل هدف کلی پیدا می‌کند.

۴- گزینه «۲» موضوع دست‌آموز کردن این است که در موجود زنده عاداتی تشکیل شود، یعنی چیزهایی ساخته و پرداخته و آماده بهره‌برداری ایجاد گردد که بتوان به کمک تداعی تصاویر حسی - حرکتی و با استفاده از عکس‌العمل‌های مشروط فعالیت آن‌ها را به یاری شوک‌هایی که به حیوان وارد می‌شود به راه انداخت. رام‌کنندگان حیوانات درنده و وحشی و به نمایش گزاران جانوران دانشمند معمولاً به همین طریق عمل می‌کنند. دست‌آموز کردن درصد نبل به هدف‌هایی ساختگی است که وجه شباهتی با فعالیت‌های طبیعی حیوان ندارد. حیوانی که خوب دست‌آموز شده باشد به ماشین خودکاری شبیه است که ادای موجود زنده را درمی‌آورد.

۵- گزینه «۴» آنچه پداگوژی را از تکنیک‌های دیگر متمایز می‌کند، این است که معمولاً تکنیک، کاری به حل مسائل مربوط به غایت ندارد. حال اینکه حل مسائل مربوط به غایت تربیت، از مسائل اساسی پداگوژی به شمار می‌آید. به علاوه مسئله غایات هرگز به قلمرو علوم مربوط نبوده است. علم، چه زیست‌شناسی باشد، چه جامعه‌شناسی و چه روان‌شناسی، فقط از آنچه هست بحث می‌کند و به آنچه باید باشد نمی‌پردازد. به همین دلیل که برای پداگوژی صرف‌نظر از مسائل مربوط به غایات متعذر است، ناگزیر مطالعات آن از حدود مبانی علمی تربیت فراتر می‌رود.

۶- گزینه «۳» در روش آموزش پیشنهادی دکتر دکرولی که به «روش کانون‌های رغبت» شهرت یافته است، کودک با پرداختن به فعالیت‌های واقعی زندگی، زندگی کردن را یاد می‌گیرد. فعالیت با موضوعی که دانش‌آموز بدان علاقه‌مند است شروع می‌شود و مادام که علاقه باقی است و حس کنجکاوی کودک کاملاً ارضاء نشده است، ادامه می‌یابد. مطالعه هر موضوع مراحل دارد: مشاهده، تداعی و بیان. فعالیت با مشاهده دقیق پدیده یا شیء موردعلاقه شروع می‌شود. مشاهده باید حتی‌الامکان مداوم باشد و در محیط طبیعی صورت گیرد. هدف تمرین‌های تداعی آن است که معلومات حاصله از مشاهده مستقیم را به مفاهیمی که کودک قبلاً کسب کرده است یا به‌صورت تصاویر یا مطالب نوشته به وی عرضه می‌شود، مربوط کند. تمرین‌های مربوط به تداعی در کلاس‌های پایین اهمیت کمتری دارند، ولی به نسبتی که کودک رشد می‌کند، جالب‌تر می‌شوند.

۷- گزینه «۳» تأدیب، طبیعت حیوانی آدمی را به طبیعت انسانی تبدیل می‌کند. تأدیب جنبه منفی دارد؛ فضیلتی به بار نمی‌آورد و تنها از معایب و مفساد جلوگیری می‌کند. غرض از تأدیب آن است که کودک را در شرایطی قرار دهیم که در آن، به‌جای آلوده‌شدن و خوگرفتن به ارزش‌های منفی که سهل‌الوصول هستند، با ارزش‌های مثبت که ادراک آن‌ها دشوارتر است، آشنا شود و به سوی آن‌ها گرایش پیدا کند. بنابراین در اینجا تربیت، سازمان‌دادن معدنات طبق اصول و عملاً به معنی تأثیر گذاشتن است. تأثیری که باید سیر استکمالی آدمیزاده را تسهیل و تسریع کند.

۸- گزینه «۱» آلن کلاس را نوعی کارگاه می‌داند که کودکان در آن به دلخواه خود کار می‌کنند: «اغلب اوقات کلاس ابتدایی را به صورت جایی که در آن آموزگار بیکار است و کودک زیاد کار می‌کند، در ذهن خود طرح‌ریزی می‌کنیم. بنابراین به هیچ وجه دروسی که مثل باران می‌بارد و کودک دست به سینه بدان گوش می‌دهد، وجود نخواهد داشت. بلکه کودکان در حال خواندن، نوشتن، نقاشی، از حفظ خواندن و رونویسی کردن خواهند بود. دیوارها برهنه خواهند بود زیرا تنها فعالیت دانش‌آموز مفید و مؤثر است. هیچ دانش‌آموزی در جهان به کمک آنچه می‌شنود و به یاری آنچه می‌بیند پیشرفت نمی‌کند؛ پیشرفت وی به آنچه می‌کند بستگی دارد. به هیچ‌وجه جایز نیست که دقتش را از آنچه می‌کند منصرف کنیم.

۹- گزینه «۱» غزالی درباره خوی نیکو می‌نویسد: «صورت باطن نیکو نبود تا آنکه که چهار قوت اندر وی نیکو نبود: قوت علم و قوت خشم و قوت شهوت و قوت عدل میان این هر سه و بدان که این هر یکی چون زشت شود از وی خلق‌های زشت و کارهای زشت تولد کند و زشتی هر یکی از دو وجه بود، یکی از افزونی خیزد که از حد بشده باشد و یکی از کمی که ناقص بود. پس خوی نیکو محصول اعتدال قوای نفس ناطقه است و نه قوت آن‌ها.

۱۰- گزینه «۲» رابرت مینارد هوجینز یکی از طرفداران پرآوازه مکتب پایدارگرایی بود که اعتقاد داشت که آموزش و پرورش باید به‌طور شایسته در خدمت پرورش خرد انسان باشد. هوجینز استدلال می‌کرد که برنامه درسی باید از موضوعات دائمی‌ای که عناصر مشترک طبیعت انسانی را منعکس می‌سازد و هر نسلی را با زبده افکار بشریت مرتبط می‌کند، تشکیل شود. او به ویژه مطالعه کتب بزرگ که در هر عصر تازه‌اند را توصیه می‌کرد. به عقیده وی کتب بزرگ فرهنگ غربی همه حوزه‌های معرفت بشری را دربرمی‌گیرد. او معتقد است که چهارسال مطالعه و مباحثه پیرامون کتب بزرگ، معیارهای قضاوت و تضادی را پرورش داده؛ دانشجویان را آماده می‌کند تا به دقت ببینند و هوشمندانه عمل کنند. او علاوه بر مطالعه کتاب‌های بزرگ، مطالعه دست‌نویس‌ها، فن بیان، منطق و ریاضیات را نیز توصیه می‌کند.

۱۱- گزینه «۴» از نظر دیویی؛ اصل پیوستگی تجربه می‌گوید هر تجربه به تجربه‌های دیگر پیوسته است و در تجربه‌های پس از خود زنده می‌ماند. تجربه‌ای که به تجربه‌های بیشتری بستگی داشته باشد و تجربه بیشتری را ممکن گرداند، از نظر تربیت بااهمیت‌تر است. از این‌رو تجربه‌ای که شوق به تجربه‌های بعدی را در انسان برانگیزد، تجربه‌ای خوب است و تجربه‌ای که سبب بی‌زاری از تجربه‌های بعدی گردد، بد. زیرا بازدارنده تجربه و در نتیجه بازدارنده رشد و تحول است. به بیان دیگر، معیار خوبی و بدی یک تجربه، در نتیجه‌های آن است و نه در خود آن.

۱۲- گزینه «۱» معرفت‌شناسی فلسفه تحلیلی روش علم را روش فلسفه می‌داند و بر این باور است که اشیاء را فقط ضمن تجربه شخصی است که می‌توان شناخت و صحت و سقم آن‌ها را دریافت. تفکر درست در صورتی ممکن است که انسان دارای ذهن باز، دید انتقادی و علمی باشد. در فلسفه تحلیلی همه ارزش‌ها نسبی هستند و به نیازهای انسان و انسانیت بستگی دارند.

۱۳- گزینه «۱» ایده‌آلیسم، ذهن یا خود را مقدم بر ماده و پدیده‌های طبیعی می‌داند. براساس این نظام فکری، آنچه اصالت دارد ایده‌ها یا پندارهاست و چیزهای طبیعی و مادی، واقعیت‌های اصیل نیستند. افلاطون که به اعتقاد اغلب دست‌اندرکاران فلسفه، سهم عمده‌ای در ابعاد و گسترش فلسفه پندارگرایی (ایده‌آلیسم) داشته است، معتقد بود که جهان مادی نه بود است و نه نبود، بلکه نمود است. یعنی هریک از موجودات جهان، نمونه‌ای کامل و حقیقی در جهان دیگر که جهان حقیقی و اصیل است، دارد و آنچه در این جهان وجود دارد، اعم از موجودات مادی و معنوی همه نمود هستند. افلاطون آن نمونه‌های کامل را که تنها عقل، قادر به درک آن‌هاست، ایده نامیده است.

۱۴- گزینه «۳» فلسفه دستوری یا تجویزی درصد تعیین معیارهایی به‌منظور ارزیابی ارزش‌ها، داوری درباره کردار و شناخت قدر هنر است. این فلسفه مراد ما را از خوب و بد، صواب و خطا، زیبا و زشت مورد بررسی قرار می‌دهد و این پرسش را به میان می‌آورد که صفات مزبور ذاتی خود اشیاء هستند یا فراکنی‌های ذهن ما؟ برای روان‌شناسان تجربی، کردارهای گوناگون انسان، از لحاظ اخلاقی، نه خوب‌اند و نه بد؛ بلکه فقط صور رفتارند که باید به روش تجربی مورد مطالعه قرار گیرند. اما در نظر مربی و فیلسوف دستوری برخی اشکال رفتار ارزشمندند و برخی دیگر چنین نیستند. فیلسوف دستوری درصد کشف اصولی است تا اشخاص بتوانند در این مورد که چه اعمال و صفاتی بیشترین ارزش را دارند و چرا چنین هستند، تصمیم بگیرند.

۱۵- گزینه «۴» کشش طبیعی در طفل بدون دخالت و تصرف فکر و اراده یعنی بدون توجه به هدف و آینده به اشکال مختلف جلوه می‌کند و در این مرحله اموری مورد علاقه طفل قرار می‌گیرد که جنبه «آنیت» دارد از این لحاظ اصلی که نماینده این وضع طبیعی (حیات سائقی) و مناسب با آن است اصل فعالیت به قید «آن» نامیده می‌شود. چنانچه ملاحظه می‌شود این اصل در اثر مطالعه حیات سائقی کشف و بیان شده است.