



## سوالات آزمون گروه علوم انسانی - دکتری ۹۷

### بخش اول: درک مطلب

■ **راهنمایی:** در این بخش، دو متن به طور مجزا آمده است. هریک از متن‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ سؤال‌هایی را که در زیر آن آمده است، با توجه به آنچه می‌توان از متن استنتاج یا استنباط کرد، پیدا کنید و در پاسخنامه علامت بزنید.

#### متن (۱)

نگاهی به سیر شکل‌گیری عوامل مزیت‌ساز جوامع در یکصدسال گذشته نشان می‌دهد که تا سال ۱۹۰۰ میلادی، نیروی کار ارزان مزیت اصلی اقتصادی بوده است. پس از آن، با ظهور و کاربرد گسترده ماشین‌آلات در صنعت، از ارزش نیروی کار ساده کاسته شد و نیاز به مواد اولیه افزایش یافت و به مزیت عمده اقتصادی بدل شد. بعد از آن با رشد و توسعه شبکه حمل‌ونقل و قابلیت جابه‌جایی مواد موردنیاز صنعت، از اهمیت مواد اولیه کاسته شد و عامل سرمایه اهمیت بیشتری پیدا کرد. برخلاف دو عامل جمعیت و منابع اولیه، سرمایه اقتدار خود را تا حدود سال‌های ۱۹۸۵ حفظ کرد تا اینکه به علت انباشت سرمایه و کاهش نرخ، به صورت عامل مزیت‌ساز درآمد. مفهوم مزیت نسبی که در تئوری اقتصادی قرون گذشته مطرح بود، کمرنگ شد و مفهوم مزیت رقابتی که اغلب برخاسته از عوامل انسانی بود، جایگزین آن گردید و فناوری به صنایع کمک می‌کرد که رقبا نسبت به یکدیگر، مزیت رقابتی بیشتری داشته باشند.

در عصر جدید، شاهد تغییرات قابل توجهی در موقعیت اقتصادی کشورها هستیم. دلیل عمده این وضعیت، تغییرات سریع فناوری‌های نوین است که وضعیت اقتصاد سنتی را عوض کرده‌اند. [۱] دولت‌ها و سازمان‌های پیشرو، در این زمینه، نقش اساسی ایفا می‌کنند و عامل مهمی در شکل‌دهی اقتصاد دانش‌بنیان هستند. [۲] دولت‌ها مسئول افزایش کیفیت زندگی افراد جامعه از طرق مختلف، از جمله افزایش ثروت آنها از طریق رشد اقتصادی، ارتقای ظرفیت‌های فناوری و تولید، مشارکت بازر و دولت، توسعه سرمایه‌های انسانی و افزایش دائمی سطح مهارت‌ها، استفاده از شبکه‌های اطلاعاتی، دانایی، تولید و تجارت بین‌المللی و از همه مهم‌تر، ایفای نقش دولت، نه به‌عنوان بازیگر اصلی، بلکه به‌عنوان پیونددهنده بخش‌های خصوصی داخلی و خارجی و تنظیم‌کننده روابط آنان و تلاش در ارتقای رقابت‌پذیری ملی با نگاه به بازارهای جهانی در نظر گرفته شده است.

براساس ماده یک قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان، «شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، شرکت یا مؤسسه خصوصی یا تعاونی است که به‌منظور هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی (شامل گسترش و کاربرد اختراع و نوآوری) و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه (شامل طراحی و تولید کالا و خدمات) در حوزه فناوری‌های برتر و با ارزش افزوده فراوان، به‌ویژه در تولید نرم‌افزارهای مربوط تشکیل می‌شود». [۳]

تجاری‌سازی اصطلاحی است که تعاریف مختلفی از آن ارائه شده است. برخی آن را صرفاً استانداردسازی عملیات تولید برای ارائه و انتقال دانش فنی به سایرین دانسته‌اند. برخی تجاری‌سازی را انتقال دانش و فناوری از یک فرد یا گروه به فرد یا گروه دیگری به‌منظور به‌کارگیری آن در فرایند تولید محصول و یا یک روش انجام کار تعریف کرده‌اند. در ساده‌ترین تعریف، تجاری‌سازی به انتقال فناوری، بسیار نزدیک است، به‌عبارت دیگر فرایند تجاری‌سازی همان فرایند انتقال دانش و فناوری از مراکز تحقیقاتی به صنایع موجود یا کسب‌وکارهای جدید است. [۴]

کج ۱- از متن چنین برمی‌آید که مفهوم مزیت اقتصادی، .....

- ۱) زمانی نزد اقتصاددانان اهمیت ویژه یافت که ماشین جایگزین نیروی کار انسانی شد.
- ۲) پیش از آغاز قرن بیستم میلادی، بیشتر بر مبنای مؤلفه‌ای مربوط به نیروی کار تعریف می‌شد.
- ۳) در یکصد سال گذشته، تحت تأثیر جریان سرمایه و نیروی کار بارها بازتعریف شده است.
- ۴) از سال ۱۹۸۵ به بعد، کارکرد سنتی خود را از دست داد و مفاهیم مزیت نسبی و مزیت رقابتی، جایگزین آن شدند.

کله ۲- نقش دولت‌ها و سازمان‌های پیشرو، در کدام زمینه، در متن مورد بحث قرار گرفته است؟

- ۱) برقراری توازن بین مفاهیم مزیت نسبی و مزیت رقابتی
- ۲) کیفیت بسته‌های حمایتی آنها از شرکت‌های دانش‌بنیان
- ۳) مدیریت صحیح تغییر و تحولات اقتصادی
- ۴) مبارزه با اقتصاد سنتی در مقیاس خرد و کلان

کله ۳- کدام مورد، رابطه بین پاراگراف‌های سوم و چهارم متن را به خوبی توصیف می‌کند؟

- ۱) پاراگراف سوم، اهداف پدیده‌ای خاص را برمی‌شمرد و پاراگراف چهارم، یکی از راه‌های دستیابی به آن اهداف را معرفی می‌کند.
- ۲) پاراگراف سوم، تعریفی را مطرح می‌کند و پاراگراف چهارم، درباره یکی از اجزای آن، بیشتر توضیح می‌دهد.
- ۳) پاراگراف سوم، تعریفی از واحدهای دانش‌بنیان ارائه می‌دهد و پاراگراف چهارم، دلایلی ارائه می‌دهد مبنی بر مرتبط بودن این تعریف با مفهومی خاص.
- ۴) پاراگراف سوم، موضوع تشکیل مؤسسات دانش‌بنیان را از منظر حقوقی مورد بررسی قرار می‌دهد و پاراگراف چهارم، آن را از دیدگاه تجاری بررسی می‌کند.

کله ۴- جمله زیر، در کدام یک از بخش‌های متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، قرار می‌گیرد؟

«در این دوره، اقتصادهایی که بتوانند با علم و دانش، فضای خلاقانه و نوآورانه را در جامعه خود گسترش دهند، توفیق بیشتری خواهند داشت.»

[۴] ۱

[۲] ۳

[۳] ۲

[۴] ۱

### متن (۲)

فوکو در آخرین اثر دیرینه‌شناسانه خود، یعنی «دیرینه‌شناسی دانش» که در واقع، مهم‌ترین اثر این دوره اوست و نوعی نظم و نسق بخشیدن به مطالعات روش‌شناسانه‌اش است، توصیفی کامل از دیرینه‌شناسی به‌مثابه روش تاریخی ارائه می‌دهد. فوکو در این اثر از واژه‌ها و اصطلاحات تازه‌ای سود جست است و مفاهیمی سخت و پیچیده دارد و برخلاف کتاب‌های پیشین او، به هیچ روی، از مصادیق و روایات تاریخی برای روشن ساختن مفاهیم بهره نگرفته است. کتاب «دیرینه‌شناسی دانش» با اقبالی نظیر کتاب «نظم اشیا» روبه‌رو نشد، اما موجب شد استادان سنتی دانشگاه‌های فرانسه با اندیشه‌های فوکو، جدی برخورد کنند.

کتاب «دیرینه‌شناسی دانش» با مقدمه‌ای آغاز می‌شود که هدف آن تعیین جایگاه تاریخی روش دیرینه‌شناسی در حوزه‌های علوم رسمی است. فوکو در مقدمه این کتاب، در ابتدا می‌پذیرد که از جهات متعددی، نظیر مسائلی که مطرح می‌کند، ابزارهایی که استفاده می‌کند، مفاهیمی که از درون آن سر برمی‌آورد و نتایجی که کسب می‌کند، کلاً با آنچه تحلیل ساختاری نامیده می‌شود، بیگانه نیست. اما می‌گوید هدف من انتقال روش تحلیل ساختاری به حوزه تاریخ و به‌طور اختصاصی تاریخ دانش نیست. این کتاب با مقایسه دو روش کاملاً متفاوت در نگاشتن تاریخ تفکر آغاز می‌شود. روش اول، در تحلیل‌هایی تجسم می‌یابد که حاکمیت سوژه و شمایل دوقلوی انسان‌شناسی و اومانیسیم را حفظ می‌کند، بدین ترتیب، تاریخ تفکر به سان استمرار پیوسته و بی‌گسستی تصور می‌شود که محصول آگاهی انسانی خودمختار است. روش دیگری که فوکو هم طرفدار آن است، سوژه خودمختار را از مرکز صحنه خارج می‌کند و بر تحلیل قواعد شکل‌گیری تأکید می‌کند، قواعدی که به‌واسطه آن‌ها، گروهی از گزاره‌ها در حکم علم، نظریه، یا یک متن، وحدت می‌یابند. تاریخ تفکر به اتکای این نوع تحلیل، در زیر لوای پیوستگی‌ها و استمرارهایی که متکی به فرض سوژه خودمختار هستند، پرده از روی گسستگی‌ها، جابه‌جایی‌ها و دگرگونی‌ها برمی‌دارد.

در واقع، در این کتاب، روشی خاص در تاریخ عرضه شده است که در مقابل روش تاریخی سنتی قرار می‌گیرد. فوکو در این کتاب می‌کوشد نظیر لوی اشتراوس در مردم‌شناسی یا لاکان در روان‌شناسی، روشی تاریخی عرضه کند که در آن، انسان نقش کلیدی در تحلیل ندارد. دیرینه‌شناسی دانش متنی است که در پی تقریر توصیف‌هایی درباره حوزه یا حیطه فراموش شده‌ای است که روابط میان گزاره‌هاست. اولین پرسش فوکو درباره این حیطه، به معیارهای وحدت هر گروه از گزاره‌ها مربوط می‌شود که به نظر وی، ممکن است این وحدت به سبب این موارد باشد: ارجاع به موضوع مشترک تحلیل، وجود شیوه‌های ارجاع معینی یا شیوه بیان، به‌کار بستن نظام مفاهیم ثابت و منسجم، همسانی و پایداری مضمون نظری. فوکو پس از ترسیم خطوط کلی و روشی برای تعیین وجود یا نبود وحدت در گروهی از گزاره‌ها، به پرسش دوم می‌رسد که با توضیح و روشن ساختن مفاهیم و روابط کلیدی، خصوصاً مسائل مربوط به تعریف گزاره و روابط بین گزاره، گفتمان و مفهوم کردارهای گفتمانی سروکار دارد.

۵- متن به کدام مورد، در ارتباط با کتاب «دیرینه‌شناسی دانش» فوکو پرداخته است؟

- (۱) ویژگی‌های محتوایی منحصربه‌فرد آن  
(۲) تفکیک ساختاری و محتوایی فصول آن  
(۳) رویکرد تجربی آن به موضوع دیرینه‌شناسی  
(۴) برتری‌ها و کاستی‌های آن، در مقایسه با آثار دیگر فوکو

۶- براساس متن، کدام مورد در خصوص کتاب «دیرینه‌شناسی دانش» فوکو، صحیح است؟

- (I) به تحریر درآوردن تاریخ تفکر براساس سبکی خاص را نفی می‌کند.  
(II) از تلفیق دیرینه‌شناسی و تحلیل ساختاری در آن، خبری نیست.  
(III) از شواهد و مستندات تاریخی، جهت پاره‌ای مفهوم‌سازی‌ها استفاده می‌کند.  
(۱) I و III  
(۲) I و II  
(۳) فقط II  
(۴) فقط I

۷- از متن می‌توان نتیجه گرفت در روش تاریخی که فوکو در کتاب «دیرینه‌شناسی دانش» ارائه می‌دهد، ..... .

- (۱) واکنشی مستقیم به کاستی‌های تاریخ‌نگاری سنتی است.  
(۲) گزاره‌ها در ارتباط با هم قابل تعریف و دارای کارکرد هستند.  
(۳) تأثیر حوزه‌های دیگر علوم، کاملاً ملموس است.  
(۴) بر محوریت عامل غیرانسانی در تحلیل، تأکید می‌شود.

۸- در کدام جمله از متن، نویسنده آنچه را که قبلاً در متن آمده، روشن‌تر بیان کرده و به نوعی از آن، نتیجه‌گیری می‌کند؟

- (۱) جمله آخر پاراگراف دوم (تاریخ تفکر به اتکای ... جابه‌جایی‌ها و دگرگونی‌ها برمی‌دارد).  
(۲) جمله دوم پاراگراف سوم (فوکو در این کتاب ... نقش کلیدی در تحلیل ندارد).  
(۳) جمله سوم پاراگراف سوم (دیرینه‌شناسی دانش ... میان گزاره‌هاست).  
(۴) جمله پنجم پاراگراف دوم (روش اول ... انسانی خودمختار است).

### بخش دوم: استدلال منطقی

■ **راهنمایی:** 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 نتایجی که بیان شده و بیان نشده ولی قابل استنتاج است، پاسخی را که صحیح‌تر به نظر می‌رسد، انتخاب و در پاسخنامه علامت بزنید.

۹- براساس نتایج یک پژوهش که به‌تازگی انجام شده است، کودکانی که مهارت خواندن ضعیفی دارند، می‌توانند با مصرف روزانه مکمل‌های اسیدهای چرب امگا-۳ که در غذاهای دریایی و برخی جلبک‌ها یافت می‌شود، مهارت خواندن خود را تقویت کنند. دانشمندان دانشگاه آکسفورد، در این پژوهش، به ۲۶۲ کودک ۷ تا ۹ ساله به مدت ۱۶ هفته، روزی ۶۰۰ میلی‌گرم قرص اسید چرب امگا-۳ دادند. دانشمندان متوجه شدند کودکانی که مهارت خواندن آنها از حد عادی پایین‌تر بود، سه هفته پس از مصرف مکمل امگا-۳، مهارت خواندنشان نسبت به کودکانی که دارونما مصرف می‌کردند، تقویت شد. کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، یافته حاصل از مطالعه فوق را تضعیف می‌کند؟

- (۱) بسیاری از معلمان بر این باورند که دارودرمانی نمی‌تواند ضعف مهارت خواندن را در دانش‌آموزان بهبود بخشد و آنچه این کودکان لازم دارند، آموزش بیشتر و بیشتر در این زمینه است.  
(۲) والدین کودکانی که در گروه دریافت‌کنندگان امگا-۳ قرار داشتند، برای دنبال کردن روند پیشرفت کودکانشان، روزانه با آنها متن‌خوانی می‌کردند.  
(۳) کودکانی که قرص امگا-۳ دریافت می‌کردند، از دلیل اینکه چرا باید آن قرص را روزانه مصرف می‌کردند، آگاه نبودند.  
(۴) تعداد کودکانی که افت تحصیلی آنها به‌خاطر ضعف در مهارت خواندن است، بیش از حد تصور ما است.

۱۰- دانشمندان به‌تازگی دریافته‌اند قدرت یادگیری مغز انسان، با بالا رفتن سن از بین نمی‌رود و بزرگسالان نیز می‌توانند موضوعات ناشناخته و جدید را بیاموزند؛ تنها کافی است راه درستی برای آن انتخاب کنند. بسیاری از افراد در جامعه وجود دارند که در سنین بالا، تصمیم به ادامه تحصیل در رشته‌ای جدید می‌گیرند یا تلاش می‌کنند زبانی جدید بیاموزند، در حالی که از دید جامعه، سن آنها برای یادگیری مهارت‌های جدید، بیش از اندازه بالاست. همین دیدگاه رایج، باعث می‌شود افراد مسن نسبت به قدرت یادگیری مغز و جذب اطلاعات توسط حافظه‌شان، تردید داشته باشند. اما اکنون دانشمندان دریافته‌اند که این نگرانی‌ها بی‌بوده است. کارشناسان روان‌شناسی شناختی و پژوهشگران حوزه آموزش، امروزه همگی معتقدند مغز انسان ظرفیت و انعطاف‌پذیری خود را تا پایان عمر حفظ می‌کند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، می‌تواند به تقویت استدلال فوق کمک کند؟

- (۱) ابراز اطمینان دانشمندان درباره مسائل علمی مختلف، همیشه با درصدی از خطا که خود نیز می‌پذیرند، همراه است.  
(۲) اگر کسی حتی در سنین جوانی، به قدرت حافظه خود شک کند، به‌رغم جوانی، نمی‌تواند دقیقاً هر آنچه می‌خواهد را تمام و کمال فرا بگیرد.  
(۳) ظرفیت یادگیری انسان، عاملی است که تابع متغیرهای گوناگون می‌باشد که سن و تیپ شخصیتی، دو نمونه مهم از آن متغیرها هستند.  
(۴) افرادی که در سنین بالا تصمیم به ادامه تحصیل می‌گیرند یا سعی می‌کنند مهارت جدیدی را فرا بگیرند، در نیل به هدف خود موفق می‌شوند.

**کله ۱۱-** مکرراً با دانش‌آموزان کمال‌گرا برخورد داشته‌ام. آنها معمولاً کمال‌گرایی خود را به این صورت نشان می‌دهند: اعتمادبه‌نفس پایین در پاسخ دادن به سؤالات دارند. به‌جز زمانی که مطمئن هستند کارها را صددرصد درست انجام می‌دهند، تمایلی به شروع تکالیف ندارند. معمولاً در شروع کارها مردد هستند. اکثر اوقات احساس خشنودی از نتایج زحمات خود ندارند. حتی هنگامی که دیگران کاملاً راضی هستند. وقتی اشتباه می‌کنند و نمره پایین می‌گیرند یا کسی نمره بهتری از ایشان می‌گیرد، شدیداً ناراحت می‌شوند. به‌علت دقت زیاد و نگرانی شدید از اشتباه کردن بسیار کند هستند. دائماً دوباره کاری می‌کنند تا خیال‌شان راحت شود که به بهترین روش جلو می‌روند. زودتر از دیگران (حتی زودتر از دانش‌آموزان ضعیف‌تر از خود) دچار خستگی تحصیلی می‌شوند. افت اعتمادبه‌نفس، هدر رفتن زمان شخص، افت تحصیلی، افزایش احتمال ایجاد اضطراب و افسردگی، کاهش انعطاف‌پذیری و از دست دادن موقعیت‌های مناسب در زندگی، از جمله عوارض کمال‌گرایی است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، با توصیف متن از یک کمال‌گرا، بیشتر مطابقت دارد؟

۱) به‌دلیل تشویش و نگرانی حاصل از روحیه رقابتی خود، تمایلی به همکاری و کار گروهی، حتی وقتی می‌داند نتیجه بهتری به بار می‌آورد، از خود نشان نمی‌دهد.

۲) هر کاری را که به او محول می‌شود، قبول می‌کند ولی وقت کافی برای انجام آن نیافته و لذا اعتمادبه‌نفس خود را از دست می‌دهد.

۳) به‌دلیل نگرانی ذاتی، هیچ‌گاه حتی وقتی از دیگران کاری را بهتر انجام می‌دهد، احساس رضایت نمی‌کند.

۴) موقعیت مناسبی برای پیشرفت را به‌دلیل ترس از آن که نتواند در آن موفق باشد، کنار می‌زند.

**کله ۱۲-** خانم «الف»، کارشناس هنری و مدرس دانشگاه، درباره تجربیات شخصی‌اش از تخریب مؤلفه‌های شهری می‌گوید: «تجربه‌ای که شخصاً با آن درگیر شدم، مربوط به مؤلفه‌های شهری بوده که نوروز ۹۶ در سطح شهر نصب شد. دو تا از آثار، با کیسه‌های دوخته شده ساخته شده بود که در دور ستون‌های اتوبان و خیابان شهری پیچیده و عروسک بزرگی را می‌ساختند. یک عروسک چهارده متری و چهار عروسک چهار متری .... کار در مناطق پرتردد و شلوغ شهر نصب می‌شد. با اینکه این حجم باید برای کودکان جذاب می‌بود، ولی آنها با تعجب نگاه می‌کردند، دور عروسک‌ها می‌چرخیدند و عکسی به یادگار می‌گرفتند، اما این افراد بزرگ‌تر بودند که از سر کنجکاوی یا شوخی، به کیسه‌ها ضربه زده .....».

کدام مورد، به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن فوق را کامل می‌کند؟

۱) و تعجبشان را نشان می‌دادند

۲) تا مصنوعی بودنشان را به کودکان نشان دهند

۳) و یا سعی در کندنشان می‌کردند

۴) تا ارزش واقعی آنها را عیار بزنند

**کله ۱۳-** با تمرکز بر تأثیر چگونگی تغییرات شغل بر سلامت انسان، جامعه‌شناسان ۱۱۱۶ بزرگسال بریتانیایی را در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ که بیکار بودند، مورد مطالعه قرار دادند و متوجه شدند کسانی که به‌دنبال یافتن شغل مناسب تری بودند، پس از به‌دست آوردن شغل موردنظرشان، سلامت روانی خود را توانستند بهبود ببخشند، ولی کسانی که مشاغل پرتنش، کم‌درآمد و یا نامناسبی به‌دست آورده بودند، نشان دادند که در سلامت روانی‌شان بهبودی حاصل نشده بود. در واقع، شاخص‌های فیزیکی استرس شدید در چنین افرادی، بدتر از کسانی بود که بیکار باقی‌مانده بودند.

کدام مورد، با اطلاعات مندرج در متن، بیشترین همخوانی را دارد؟

۱) هر کاری بهتر از بیکاری نیست.

۲) جوجه را آخر پاییز می‌شمارند.

۳) عقل سالم در بدن سالم است.

۴) کار را باید به کاردان سپرد.

**کله ۱۴-** یکی از ویژگی‌های سیستم آموزشی در کشور «الف» که برای من جالب است، این است که برعکس سیستم آموزشی کشور «ب» که اساسش از همان کلاس اول دبستان، مقایسه و فرق گذاشتن بین شاگردان کلاس است، در اینجا به‌هیچ عنوان نمی‌شود در گفتار و رفتار معلم و استاد، نشانه‌ای از مقایسه، از هر نوعی، بین شاگردانش پیدا کرد. وقت آن است که ما نیز به معلمین خود آموزش دهیم که دست از مقایسه کردن در کلاس بردارند.

درستی نتیجه‌گیری متن فوق، بر کدام فرض زیر، استوار است؟

۱) آموزش ضمن خدمت می‌تواند به ارتقای رابطه معلم و شاگرد، کمک زیادی کند.

۲) اگر مقایسه خوب بود، این کار در سیستم آموزشی کشور «الف» رایج بود.

۳) هریک از رفتارهای ما، ریشه‌های اجتماعی دارد که به آن رفتارها مفهوم می‌بخشند.

۴) در جوامعی که از نظر فرهنگی پیشرفته هستند، بنا بر همکاری است و نه رقابت.

**کله ۱۵-** بسیاری از پژوهش‌های انجام شده، منجر به برون‌دادهایی می‌شوند که مستقیم یا غیرمستقیم، نه تنها به نیازهای کشور پاسخ نمی‌دهند، بلکه حتی در راستای پرسش‌های آن پژوهش نیستند. شاخص‌های استاندارد ارزشیابی یک اثر پژوهشی، معمولاً عبارتند از: کیفیت نگارش، موضوع (بداعت، جذابیت، کاربرد) قابلیت نمایه شدن، ارجاعات و تأثیر بر سایر پژوهش‌ها (با مفهومی فراتر از ضریب تأثیر). همانگونه که مشخص است، تمامی شاخص‌های ذکر شده، به سنجش اثر، فارغ از هدف و مأموریت پژوهش می‌پردازند.

کدام مورد را می‌توان به‌درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

۱) شاخص‌های استاندارد ارزشیابی، از کشوری به کشور دیگر متفاوت هستند.

۲) در ارزیابی پژوهش‌های داخلی، نباید تنها به شاخص‌های استاندارد توجه کرد.

۳) برخی پژوهش‌ها با اینکه شاخص‌های استاندارد را رعایت نمی‌کنند، از پژوهش‌های مشابه که این شاخص‌ها را رعایت کرده‌اند، برتر هستند.

۴) بدون تعریفی مشخص از هدف پژوهش، نمی‌توان کاری پژوهشی ارائه داد که بتواند شاخص‌های استاندارد را درست رعایت کند.

## 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.



### بخش چهارم: حل مسئله

■ **راهنمایی:** این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال‌های کمی، شامل مقایسه‌های کمی، استعداد عددی و ریاضیاتی، حل مسئله و... تشکیل شده است. توجه داشته باشید به خاطر متفاوت بودن نوع سؤال‌های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه‌ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.

**راهنمایی:** هر کدام از سؤال‌های ۲۴ تا ۲۷ را به دقت بخوانید و جواب هر سؤال را در پاسخنامه علامت بزنید.

۲۴- در شکل زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

۱۹	۰	۳	۶
۲	۲۲	۵	?
۳	۴	۲۹	۸
۵	۴	۶	۳۶

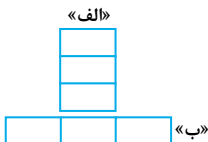
(۱) ۲

(۲) ۶

(۳) ۷

(۴) ۱۰

۲۵- سه کاشی مستطیلی کاملاً مشابه و یکسان در اختیار داریم. به دو صورت زیر، آنها را کنار هم می‌چینیم. در حالت «الف»، مستطیلی با نسبت طول به عرض ۱۸ به ۷ حاصل می‌شود. در حالت «ب»، نسبت طول به عرض مستطیل ساخته شده، کدام است؟



(۱) ۷ به ۲

(۲) ۷ به ۵

(۳) ۸ به ۳

(۴) ۸ به ۵

۲۶- معلمی از دانش‌آموز خود می‌خواهد که عددی یک رقمی (۱ تا ۹) را در ذهن خود در نظر بگیرد. معلم از وی می‌خواهد در مرحله اول، آن عدد را دو برابر کند و در مرحله دوم، عدد جدید را به علاوه یک کند. در ادامه، در مرحله بعد از آن، عدد جدید را دو برابر کند و در مرحله بعد، به علاوه یک کند و دانش‌آموز باید این روال را تکرار کند. دانش‌آموز چند عدد متفاوت را می‌تواند طوری انتخاب کند که در مسیر محاسبات، به عدد ۱۹۰ برخورد نماید؟

(۴) صفر

(۳) ۱

(۲) ۲

(۱) ۳

۲۷- هما چند مرتبه در آزمون زبان شرکت کرده است. نمره وی در هر آزمون، از دو برابر نمره آزمون قبلی‌اش، ۲ نمره کمتر است. اگر وی سه بار آزمون داده باشد و در آزمون دوم، نمره‌اش ۶۰ درصد افزایش پیدا کرده باشد، در آزمون سوم نسبت به آزمون دوم، نمره‌اش چند درصد افزایش یافته است؟

(۴) ۷۵

(۳) ۶۶

(۲) ۶۰

(۱) ۵۷

■ **راهنمایی:** سؤال ۲۸، شامل دو مقدار یا کمیت است، یکی در ستون «الف» و دیگری در ستون «ب». مقادیر دو ستون را با یکدیگر مقایسه کنید و با توجه به دستورالعمل، پاسخ صحیح را به شرح زیر تعیین کنید:

- اگر مقدار ستون «الف» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ‌تر است، در پاسخنامه گزینه ۲ را علامت بزنید.
- اگر مقادیر دو ستون «الف» و «ب» با هم برابر هستند، در پاسخنامه گزینه ۳ را علامت بزنید.
- اگر براساس اطلاعات داده شده در سؤال، نتوان رابطه‌ای را بین مقادیر دو ستون «الف» و «ب» تعیین نمود، در پاسخنامه گزینه ۴ را علامت بزنید.

۲۸- وزن A، ۸۰ درصد وزن B و وزن B، ۸۰ درصد وزن C است.

ب

الف

میانگین وزن

میانگین وزن سنگین‌ترین فرد و

هر سه فرد

سبک‌ترین فرد

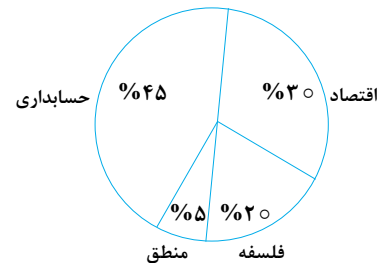
**راهنمایی:** با توجه به اطلاعات، نمودار و جدول زیر، به سؤال‌های ۲۹ و ۳۰ پاسخ دهید.

یک ناشر، تعدادی کتاب در ۴ حوزه اقتصاد، فلسفه، منطق و حسابداری را به کتابخانه دو دانشگاه A و B هدیه می‌دهد. مجموع تعداد کتاب‌های اهدایی توسط این ناشر به هر دو دانشگاه، برابر است. نمودار سمت راست، درصد تعداد کتاب‌های اهدایی در هر حوزه به کل کتاب‌های اهدایی را نشان می‌دهد و جدول ناقص سمت چپ، نسبت کتاب‌های اهدایی به دانشگاه B در هر حوزه به کل کتاب‌های اهدایی توسط این ناشر در همان حوزه را نشان می‌دهد.

«نسبت کتاب‌های اهدایی به دانشگاه B در هر حوزه، به کل کتاب‌های اهدایی در همان حوزه»

«درصد تعداد کتاب‌های اهدایی در هر حوزه به کل کتاب‌های اهدایی در همان حوزه به دو دانشگاه»

حوزه	اقتصاد	فلسفه	منطق	حسابداری
نسبت	$\frac{5}{12}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	



۲۹. اگر دانشگاه A، ۱۴ کتاب در حوزه اقتصاد از ناشر هدیه گرفته باشد، دانشگاه B، مجموعاً چند کتاب از این ناشر هدیه گرفته است؟

۵۶ (۴)

۴۰ (۳)

۲۴ (۲)

۱۰ (۱)

۳۰. کتاب‌های اهدایی در حوزه فلسفه به دانشگاه A، تقریباً چند درصد از مجموع کتاب‌های اهدایی به دانشگاه A در حوزه‌های فلسفه و حسابداری است؟

۱۷ (۴)

۲۵ (۳)

۳۳ (۲)

۴۳ (۱)

## پاسخنامه آزمون گروه علوم انسانی - دکتری ۹۷

### بخش اول: درک مطلب

#### پاسخ سؤالات متن (۱)

**۱- گزینه «۲»** در متن بیان شده است که «نگاهی به سیر شکل‌گیری عوامل مزیت‌ساز جوامع در یک‌صدسال گذشته نشان می‌دهد که تا سال ۱۹۰۰ میلادی، نیروی کار ارزان مزیت اصلی اقتصادی بوده است». می‌توان از این جمله برداشت کرد که پس از آغاز قرن بیستم میلادی، مفهوم مزیت اقتصادی بیشتر بر مبنای مؤلفه‌ی هزینه نیروی کار (در واقع ارزان بودن نیروی کار) تعریف می‌شد.

**بررسی گزینه (۱):** در مورد اینکه چه زمانی مفهوم مزیت اقتصادی اهمیت «ویژه‌ای» یافت در متن بحث نشده است. با توجه به ابتدای پاراگراف اول، اینطور برمی‌آید که از ابتدا این مفهوم اهمیت داشته است.

**بررسی گزینه (۳):** در یک‌صدسال گذشته مفهوم مزیت اقتصادی، تحت تأثیر ظهور و کاربرد گسترده ماشین‌آلات، رشد و توسعه شبکه حمل و نقل باز تعریف شده است. توجه کنید که موضوع کاهش ارزش نیروی کار و اهمیت یافتن عامل سرمایه به‌دنبال موارد ذکر شده آمده‌اند و ریشه باز تعریف این مفهوم نمی‌باشند.

**بررسی گزینه (۴):** با توجه به متن، از سال ۱۹۸۵ به بعد، مفاهیم مزیت نسبی و مزیت رقابتی جایگزین کارکرد سنتی و مزیت اقتصادی نشد، بلکه مزیت رقابتی جایگزین مزیت نسبی شد.

**۲- گزینه «۳»** پاراگراف سوم متن، «در عصر جدید شاهد تغییرات قابل توجهی در موقعیت اقتصادی کشورها هستیم. دلیل عمده این وضعیت، تغییرات سریع فناوری‌های نوین است که وضعیت اقتصاد سنتی را عوض کرده‌اند. دولت‌ها و سازمان‌های پیشرو، در این زمینه، نقش اساسی ایفا می‌کنند. ایفای نقش دولت، نه به‌عنوان بازیگر اصلی، بلکه به‌عنوان پیونددهنده بخش‌های خصوصی داخل و خارج و تنظیم‌کننده روابط آن‌ها و تلاش در ارتقاء رقابت‌پذیری ملی با نگاه به بازارهای جهانی در نظر گرفته شده است.» می‌توانیم دریابیم که نقش دولت و سازمان‌های پیشرو مدیریت صحیح تغییر و تحولات اقتصادی برای ماندن در فضای رقابتی کشورها است. بنابراین دولت و سازمان‌های پیشرو تلاش می‌کنند تا از طریق بهبود شرایط زندگی افراد جامعه و بهبود شرایط اقتصادی با این تغییرات حرکت کرده و رقابت‌پذیری خود را ارتقاء دهد.

**دلایل رد سایر گزینه‌ها:** در متن در مورد سایر گزینه‌های مطرح شده، بحث نشده است و این موارد نقش اصلی دولت و سازمان‌های پیشرو نمی‌باشند.

**۳- گزینه «۲»** پاراگراف سوم شرکت‌های دانش‌بنیان را به‌طور کامل تعریف می‌کند و دلایل شکل‌گیری این شرکت‌ها را بیان می‌کند که شامل موارد زیر است: هم‌افزایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش‌محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی و تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه. در پاراگراف چهارم، تجاری‌سازی به‌طور کامل از دیدگاه‌های مختلف تعریف شده است. بنابراین پاراگراف چهارم در مورد یکی از اجزای شرکت‌های دانش‌بنیان توضیح بیشتری ارائه می‌کند.

**بررسی گزینه (۱):** می‌توان بیان کرد که پاراگراف سوم اهداف شرکت‌های دانش‌بنیان را برمی‌شمارد؛ اما نمی‌توان گفت که در پاراگراف بعدی راه‌های دستیابی به آن اهداف معرفی شده است، چراکه صرفاً تجاری‌سازی تعریف شده است.

**بررسی گزینه (۳):** پاراگراف چهارم دلیلی ارائه نمی‌کند تا موضوع خاصی را اثبات کند؛ این پاراگراف یک موضوع را صرفاً تعریف می‌کند و در مورد آن توضیح می‌دهد.

**بررسی گزینه (۴):** پاراگراف سوم تشکیل مؤسسات دانش‌بنیان را به هیچ وجه از منظر حقوقی بررسی نکرده است.

**۴- گزینه «۴»** با توجه به متن، مشخص است که این جمله یا در محل (۱) قرار می‌گیرد، یا در محل (۲). با توجه به اینکه در ابتدای پاراگراف دوم در مورد عصر جدید که تغییرات قابل توجهی در موقعیت اقتصادی رخ داده است، صحبت می‌کند؛ در ادامه بیان می‌کند که «دولت‌ها و سازمان‌های پیشرو، در این زمینه، نقش اساسی ایفا می‌کنند و عامل مهمی در شکل‌دهی اقتصاد دانش‌بنیان هستند». با توجه به دو واژه «این زمینه» و «دانش‌بنیان» می‌توانیم نتیجه بگیریم که این جمله پس از جمله مورد نظر آمده است: «در این دوره، اقتصادهایی که بتوانند با علم و دانش، فضای خلاقانه و نوآورانه را در جامعه خود گسترش دهند (که منظور از آن اقتصاد دانش‌بنیان است)، توفیق بیشتری خواهند داشت. منظور از این زمینه در واقع همان شکل‌دهی اقتصاد دانش‌بنیان است.



## پاسخ سؤالات متن (۲)

**۵- گزینه ۱»** در متن بیان شده است که: «فوکو در این اثر از واژه‌ها و اصطلاحات تازه‌ای سود جست است و مفاهیمی سخت و پیچیده دارد و برخلاف کتاب‌های پیشین او به هیچ روی، از مصادیق و روایات تاریخی برای روشن ساختن مفاهیم بهره نگرفته است». همچنین در پاراگراف دوم در مورد ابزارهایی که استفاده کرده است صحبت می‌کند و بیان می‌کند که از چه روش‌هایی در نگاشتن تاریخ تفکر در مقدمه کتاب استفاده کرده است و چگونه می‌خواهد این مفهوم را توضیح دهد (مفهوم دیرینه‌شناسی دانش و تاریخ تفکر). بنابراین، متن به ویژگی‌های محتوایی منحصر به فرد این کتاب پرداخته است.

**بررسی گزینه ۲):** در متن بیان شده است که فوکو تمایل ندارد که "تحلیل ساختاری" را به حوزه تاریخ و دانش تاریخ انتقال دهد. در مورد «تفکیک ساختاری» در متن صحبت نشده است. به علاوه، متن در مورد ویژگی‌های کلی کتاب صحبت کرده است، در مورد فصول کتاب به صورت مجزا، بحثی نکرده است.

**بررسی گزینه ۳):** این گزینه کاملاً بی‌ربط با متن است.

**بررسی گزینه ۴):** در قسمتی از پاراگراف اول، بیان شده است که «دیرینه‌شناسی دانش» با اقبالی نظیر کتاب، نظم اشیاء روبه‌رو نشد. سایر جملات متن در مورد مقایسه آثار فوکو به هیچ وجه بحث نمی‌کند. در واقع موضوع اصلی متن مقایسه آثار فوکو نیست.

**۶- گزینه ۳»** در متن بیان شده است که «فوکو در مقدمه این کتاب می‌پذیرد که از جهات متعددی، نظیر مسائل که مطرح می‌کند، ابزارهایی که استفاده می‌کند، مفاهیمی که از درون آن سر بر می‌آورد و نتایجی که کسب می‌کند، در کل با آنچه تحلیل ساختاری نامیده می‌شود، بیگانه نیست، اما می‌گوید هدف من انتقال روش تحلیل ساختاری به حوزه تاریخ و به‌طور اختصاصی تاریخ دانش نیست». بنابراین می‌توانیم نتیجه بگیریم که فوکو قصد ندارد دیرینه‌شناسی و تحلیل ساختاری را با یکدیگر تلفیق کند؛ اگر چه ممکن است اثری از تحلیل ساختاری در کتاب پیدا شود.

**رد گزاره (I):** با توجه به متن تنها سبکی که احتمال نفی کردن آن توسط فوکو می‌توانست وجود داشته باشد، تحلیل ساختاری بود؛ که نویسنده بیان کرده است که کتاب او از جهات متعددی بیگانه با تحلیل ساختاری نیست. بنابراین، این سبک را در اثر خود نفی نکرده است.

**رد گزاره (II):** در متن بیان شده است که «فوکو برخلاف کتاب‌های پیشین خود، به هیچ روی، از مصادیق و روایات تاریخی برای روشن ساختن مفاهیم بهره نگرفته است». بنابراین، این گزاره صحیح نیست.

**۷- گزینه ۴»** با توجه به پاراگراف آخر، «در واقع؛ در این کتاب، روشی خاص در تاریخ عرضه شده است که در مقابل روش تاریخی سنتی قرار می‌گیرد. فوکو در این کتاب می‌کوشد نظیر لوی اشتراوس در مردم‌شناسی یا لاکان در روان‌شناسی، روش تاریخی عرضه کند که در آن، انسان نقش کلیدی در تحلیل ندارد» و بیان می‌کند که «دیرینه‌شناسی دانش فنی است که در پی تقریر توصیف‌هایی درباره حوزه یا حیطه فراموش شده‌ای است که روابط میان گزاره‌ها است». می‌توان نتیجه گرفت که در کتاب فوکو، بر محوریت عامل غیرانسانی در تحلیل تأکید می‌شود.

**بررسی گزینه ۱):** در متن بیان شده است که «در واقع، در این کتاب، روشی خاص در تاریخ عرضه شده است که در مقابل روش تاریخی سنتی قرار می‌گیرد». با توجه به سایر جملات پاراگراف سوم می‌توان گفت که هدف فوکو لزوماً واکنش مستقیم به کاستی‌های تاریخ‌نگاری سنتی نیست.

**بررسی گزینه ۲):** در متن بیان می‌شود که فوکو به دنبال یافتن این است که آیا گزاره‌ها در کنار یکدیگر قابل تعریف و کارکرد هستند یا نه. او هنوز به این سؤال پاسخ نداده است.

**بررسی گزینه ۳):** در متن، در مورد تأثیر سایر علوم بر روش دیرینه‌شناسی تاریخ توسط فوکو بحث نشده است. صرفاً شباهت روش فوکو و لوی اشتراوس و لاکان در این نوع تحلیل بیان شده است. در واقع به خود تحلیل پرداخته نشده است.

**۸- گزینه ۱»** در پاراگراف دوم بیان شده است که «دو روش کاملاً متفاوت در نگاشتن تاریخ تفکر آغاز می‌شود. روش اول، در تحلیل‌هایی تجسم می‌یابد که حاکمیت سوژه و شمایل دو قلوی انسان‌شناسی و اومانیزم را حفظ می‌کند. بدین ترتیب، تاریخ تفکر به‌سان استمرار پیوسته و بی‌گسستی تصور می‌شود که محصول آگاهی انسانی خودمختار است. روش دیگری که فوکو هم طرفدار آن است، سوژه خودمختار را از مرکز صحنه خارج می‌کند و بر تحلیل قواعد شکل‌گیری تأکید می‌کند، قواعدی که به واسطه آن‌ها گروهی از گزاره‌ها در حکم علم، نظریه، با یک متن، وحدت می‌یابند» سپس در جمله آخر این پاراگراف بیان می‌شود که به اتکای این نوع تحلیل، پرده از گسستگی‌ها، جابه‌جایی‌ها و دگرگونی‌ها برمی‌دارد.

این جمله از متن در واقع توضیح بیشتری در مورد تحلیل به شیوه روش دوم در مقدمه کتاب، ارائه می‌کند. با توجه به اینکه این تحلیل از گسستگی‌ها، جابه‌جایی‌ها و دگرگونی‌ها پرده برمی‌دارد، می‌توان نتیجه گرفت که نویسنده به این روش تمایل بیشتری داشته و احتمالاً در کتاب خود از آن بهره جست است.

## بخش دوم: استدلال منطقی

۹- گزینه «۲» در سؤال مصرف روزانه مکمل‌های امگا ۳، دلیل پیشرفت در مهارت خواندن کودکان عنوان شده است. برای تضعیف این استدلال باید دنبال این باشیم که این دلیل را تضعیف کرده و یا بگوییم دلیل دیگری هم وجود داشته است. گزینه (۲) به خوبی این کار را کرده است و «هم‌خوانی روزانه والدین کودکان» را به‌عنوان یک دلیل ذکر کرده است و اساساً با این حساب معلوم نیست که واقعاً مکمل‌های امگا ۳ تأثیرگذاری زیادی داشته‌اند یا تقریباً تأثیر نداشته‌اند! گزینه‌های دیگر کاملاً نامربوط به خواسته‌ی سؤال هستند.

۱۰- گزینه «۴» در سؤال سعی شده ثابت شود که قدرت یادگیری مغز انسان با بالا رفتن سن از بین نمی‌رود و بزرگسالان می‌توانند موضوعات جدید را یاد بگیرند (دقیقاً سطرهای ابتدایی متن را ملاحظه کنید). در پایان متن هم دوباره نتیجه‌گیری کرده و اشاره دارد که امروزه همگی معتقدند که مغز انسان ظرفیت و انعطاف‌پذیری خود را تا پایان عمر حفظ می‌کنند. ما دنبال گزینه‌ای هستیم که این استدلال را تقویت و تأیید کند. گزینه (۴) به خوبی این کار را کرده است. گزینه (۱) تا حدودی در راستای تضعیف است. گزینه (۲) هم متن را تقویت نمی‌کند و گزینه (۳) هم کاملاً بی‌ربط با خواسته سؤال است.

۱۱- گزینه «۴» در متن اشاره شده که این افراد به علت دقت زیاد و نگرانی شدید از اشتباه کردن بسیار کند هستند، دائماً دوباره کاری می‌کنند تا خیالشان راحت شود و دچار خستگی و افت اعتمادبه‌نفس هستند و به همه این دلایل در پایان نتیجه‌گیری شده که از دست دادن موقعیت‌های مناسب در زندگی از جمله عوارض کمال‌گرایی است. با این توصیف از متن، بهترین گزینه، گزینه (۴) است. گزینه‌های (۱) و (۲) را نمی‌توان از متن استنباط نمود. آنچه در گزینه (۳) آمده به‌صورت جزئی در متن به‌عنوان نشانه‌های کمال‌گرایی آمده است (هر چند صریح هم اشاره نشده است)، اما در سؤالاتی که طراح در صورت سؤال دنبال گزینه بهتر است باید حواستان جمع باشد. گزینه (۴) با توجه به متن، توصیف کامل تر و منطقی‌تری از یک کمال‌گراست.

۱۲- گزینه «۳» این نوع سؤالات که بعضاً ممکن است سلیقه‌ای هم باشد، باید با احتیاط بیشتری پاسخ داده شوند. از لحاظ منطقی گزینه (۳) نسبت به سایر گزینه‌ها معقول‌تر به نظر می‌رسد. کلید سازمان سنجش هم همین گزینه بوده است. شوخی کردن و کنجکاوی می‌تواند گزینه (۳) را نسبت به سایر گزینه‌ها جدی‌تر کند. در واقع باید دو کلمه‌ی شوخی کردن و کنجکاوی کردن را در پایان متن جدی بگیریم تا بتوانیم بهترین گزینه را انتخاب کنیم. مثلاً از روی کنجکاوی و یا شوخی، تعجب کردن بی‌معنی است!! با وجود این، نظرم این است سؤال خوبی برای طرح در آزمون دکتری نیست!

۱۳- گزینه «۱» از جمله سؤالات آسان و البته بی‌کیفیت. واضح است بهترین گزینه از بین گزینه‌های داده شده گزینه شماره (۱) است. گزینه (۲) و (۴) که بسیار بی‌ربط هستند و گزینه (۳) هم یک گزاره همیشه درست در فرهنگ عامیانه ما است؛ ولی اساساً همخوانی چندانی با متن و نتیجه آن ندارد!

۱۴- گزینه «۲» نویسنده متن سیستم آموزشی کشور «الف» را که مقایسه بین شاگردان انجام نمی‌شود را مثبت ارزیابی کرده است و پیشنهاد می‌دهد که ما هم به معلمان خود آموزش دهیم که دست از مقایسه کردن در کلاس بردارند. واضح است فرض پنهان نویسنده متن این است که مقایسه کار خوبی نیست و اساساً چون یکی از ویژگی‌های جالب سیستم آموزشی کشور «الف» مقایسه نکردن است، لذا می‌توان گفت گزینه (۲) فرض پنهان نویسنده بوده است.

۱۵- گزینه «۲» خلاصه متن این است که در بسیاری از پژوهش‌های داخلی با اینکه شاخص‌های استاندارد هم لحاظ می‌شود، ولی اساساً به نیازهای کشور در این پژوهش‌ها پاسخ داده نمی‌شود و در پایان هم ذکر شده تمامی شاخص‌های استاندارد به سنجش اثر، فارغ از هدف و مأموریت می‌پردازند. بنابراین عبارت داده شده در گزینه (۲) بهترین استنباط از متن است. گزینه‌های دیگر آن قدر بد طرح شده‌اند که حتی نیاز به بررسی هم ندارند!!

## 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 ننوشته 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



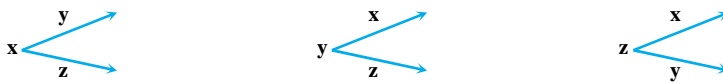
این تحلیلی نسبت به تحلیلی قبلی از پیچیدگی بیشتری برخوردار است. به منظور درک بهتر موضوع و اینکه دقیقاً دنبال چه موردی هستیم، ابتدا به زبان ساده بررسی کنیم که داستان از چه قرار است؟!

سه نفر به اسمی  $X$  و  $Y$  و  $Z$  هر کدام یک فرزند دارند. هر فرزند جنسیت، شغل و سن مشخصی دارد. هر شخص از دو نفر دیگر سؤال می‌پرسد. یعنی در مجموع ۶ سؤال پرسیده می‌شود! پس هر فرزند فقط دو مورد از سه مورد (جنسیت، سن و شغل) با صدای بلند گفته می‌شود. مثلاً  $X$  از  $Z$  سؤال می‌کند.  $Y$  نیز از  $Z$  سؤال می‌کند ولی  $Z$  که از خودش سؤال نمی‌کند! پس دو مورد از هر فرزند مشخص می‌شود. برای ما الان فقط این مهم است که از هر شخص در چه موردی سؤال پرسیده شده، یعنی  $X$  که قرار است از  $Z$  و  $Y$  سؤال بپرسد از هر کدام چه سؤالی پرسیده است؟ محدودیت‌ها را به صورت زیر بیان کنیم:

(۱)  $Y$  حتماً سؤالی در مورد شغل می‌پرسد. (اینکه در پاسخ به این سؤال گفته شده «او معلم است» به کار نمی‌آید. چون خوشبختانه در مورد اینکه هر نفر دقیقاً به چه شغلی مشغول است مورد نظر طراح نبوده!)

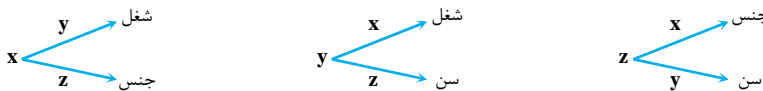
(۲)  $X$  متوجه می‌شود که  $Z$  یک پسر دارد که از دختر  $X$ ، ۱۰ سال کوچک‌تر است، یعنی از  $Z$  در مورد سن و جنسیت سؤال پرسیده شده است.

(۳) یک نفر مهندس ۳۰ ساله دارد! یعنی از یک نفر شغل و سن پرسیده شده است. با توجه به محدودیت (۲) این شخص قطعاً فرزند  $Z$  نیست. یعنی مهندس ۳۰ ساله یا فرزند  $X$  یا  $Y$  فرم کلی پاسخ را به صورت زیر در نظر می‌گیریم و منظور از  $X$  یعنی  $X$  از  $Y$  و  $Z$  سؤال می‌پرسد. نوع سؤال پرسیده شده را جلوی فلش می‌نویسیم.



اکنون می‌توانیم به سؤالات پاسخ دهیم.

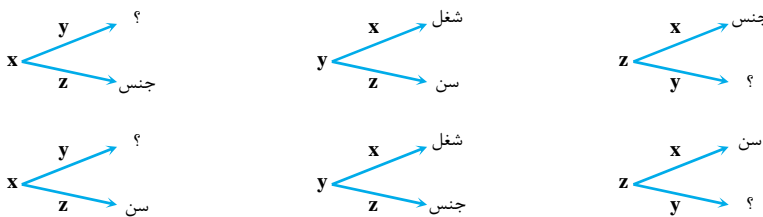
**۲۰- گزینه «۳»** اگر  $X$  در مورد شغل و جنس بپرسد، با توجه به محدودیت (۲) از  $Z$  باید در مورد جنسیت پرسیده باشد (چون از  $Z$  فقط در مورد سن و جنسیت پرسیده شده است). همچنین با توجه به محدودیت (۲)،  $Y$  باید از  $Z$  در مورد سن بپرسد. از طرفی با لحاظ کردن محدودیت (۱)،  $Y$  باید از  $X$  در مورد شغل بپرسد. با توجه به محدودیت (۳) باید از  $Y$  توسط  $Z$  در مورد سن پرسیده شود.



دقت کنیم که فقط و فقط دو مورد شغل پرسیده شده و یکبار  $Y$  پرسیده که جواب «او معلم است» شنیده و یکبار دیگر شخصی پرسیده که در جواب مشخص شده شغل فرزند طرف مقابل مهندس است. پس  $Z$  از  $X$  نیز در مورد جنس پرسیده است.

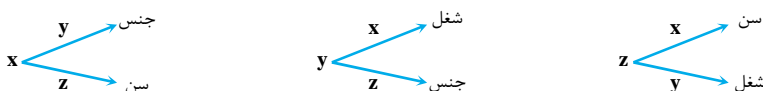
**۲۱- گزینه «۲»** با توجه به محدودیت (۲) از  $Z$  باید در مورد سن و جنس پرسیده شود. پس مشخص است که دو حالت داریم.

با توجه به (۲) سؤال  $Y$  از  $Z$  نیز مشخص می‌شود.



با توجه به محدودیت (۲)،  $Y$  باید در مورد شغل پرسیده باشد، پس  $Y$  از  $X$  در مورد شغل می‌پرسد. بر این اساس پرسشی که  $Y$  از  $X$  می‌پرسد قطعی است. موارد I و III قطعی نیستند.

**۲۲- گزینه «۴»**  $X$  از  $Z$  در مورد سن پرسیده. با توجه به محدودیت (۲)، باید  $Y$  از  $Z$  در مورد جنس بپرسد. همچنین با توجه به محدودیت (۱)،  $Y$  از  $X$  در مورد شغل می‌پرسد. با توجه به محدودیت (۳) باید از شخصی در مورد شغل و سن پرسیده شود.

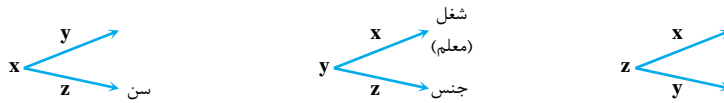


با توجه به گزینه‌ها فرزند  $Y$  می‌تواند دختر و مهندس باشد (گزینه ۱). همچنین فرزند  $Y$  می‌تواند پسر و خلبان باشد. با توجه به محدودیت (۱)، فرزند  $X$  می‌تواند معلم ۴۵ ساله باشد (گزینه ۳). ولی برای پسر ۴۵ ساله باید از شخصی در مورد جنسیت و سن پرسیده شود.

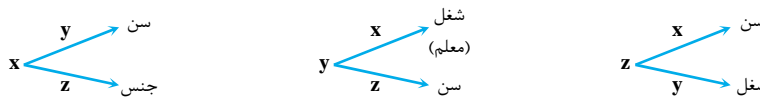
جنسیت و سن فقط از  $Z$  پرسیده شده که او هم در جواب گفته ۳۵ ساله!

پس گزینه (۴) ممکن نیست.

۲۳- گزینه «۱» منظور سؤال این است که همان سؤالی که Z از X می‌پرسد، X از Y می‌پرسد. با توجه به محدودیت (۲) X باید از Z یا در مورد سن بپرسد یا در مورد جنسیت، ضمناً با توجه به محدودیت (۱) باید Y از X در مورد شغل بپرسد. حالت زیر را فرض کنیم:



X باید از Y یا در مورد شغل بپرسد یا جنسیت. اگر در مورد شغل بپرسد، Z نیز از X در مورد شغل می‌پرسد. در این صورت چون Y نیز از X در مورد شغل پرسیده، غلط است. با استدلال مشابه X از Y در مورد جنسیت نیز نمی‌تواند بپرسد. پس حالت زیر را خواهیم داشت:



دقت کنیم که X نمی‌تواند از Y در مورد شغل بپرسد. چون آن وقت Z هم از X در مورد شغل می‌پرسد، در نتیجه هم Y هم از X در مورد شغل پرسیده‌اند که خلاف فرض اولیه است. پس حتماً X از Y در مورد سن پرسیده است. فرزند Y باید مهندس ۳۰ ساله باشد. چون فرزند X که معلم است و تنها کسی که از او در مورد شغل و سن سؤال شده Y است. فرزند X نیز یک معلم است با سن معلوم (که در جواب به Z معلوم می‌شود) پس فرزند Z باید جنسیتش معلوم باشد و سن او نیز معلوم باشد. چون مهندس ۳۰ ساله فرزند Y بوده پس گزینه (۴) نمی‌تواند صحیح باشد و گزینه (۱) صحیح است.

**بخش چهارم: حل مسئله**

۲۴- گزینه «۳» هر مربعی که پر رنگ شده حاصل جمع اعداد سطر و ستون متقاطع با آن مربع است.

$$19 = (0 + 3 + 6) + (2 + 3 + 5)$$

$$29 = (3 + 4 + 8) + (3 + 5 + 6)$$

$$\Rightarrow 22 = (2 + 5 + ?) + (0 + 4 + 4) \Rightarrow ? = 7$$

۲۵- گزینه «۱» فرض کنیم عرض و طول هر مستطیل به ترتیب X و Y باشد.

$$\begin{matrix} & Y \\ X & \boxed{\phantom{00}} \\ X & \boxed{\phantom{00}} \\ X & \boxed{\phantom{00}} \end{matrix} \Rightarrow \frac{3X}{Y} = \frac{18}{7} \Rightarrow \frac{X}{Y} = \frac{6}{7} \Rightarrow \frac{6}{X} = \frac{7}{6}$$

$$, \quad X \begin{matrix} \boxed{\phantom{00}} & \boxed{\phantom{00}} & \boxed{\phantom{00}} \\ Y & Y & Y \end{matrix} \Rightarrow \frac{3Y}{X} = 3 \times \frac{Y}{X} = 3 \times \frac{7}{6} = \frac{21}{6} = \frac{7}{2}$$

پس گزینه (۱) صحیح است.

۲۶- گزینه «۲» عددی مانند X را در نظر بگیریم. متوالیاً یکبار «۲×» می‌شود یکبار «+۱».

$$X \xrightarrow{\times 2} 2X \xrightarrow{+1} 2X + 1 \xrightarrow{\times 2} 4X + 2 \xrightarrow{+1} 4X + 3 \xrightarrow{\times 2} 8X + 6 \xrightarrow{+1} 8X + 7 \xrightarrow{\times 2} 16X + 14$$

$$\xrightarrow{+1} 16X + 15 \xrightarrow{\times 2} 32X + 30 \xrightarrow{+1} 32X + 31 \xrightarrow{\times 2} 64X + 62 \xrightarrow{+1} 64X + 63$$

در حالت به فرم  $(\alpha x + \beta)$  با مساوی قرار دادن عبارت با عدد ۱۹۰، اگر X عددی بین ۱ تا ۹ به دست آید قبول است. این اتفاق فقط در ۲ مورد می‌افتد:

$$32X + 30 = 190 \Rightarrow X = 5$$

$$64X + 62 = 190 \Rightarrow X = 2$$

۲۷- گزینه «۴» یک سؤال بسیار ساده از بحث درصد داریم! اگر نمره آزمون اول هما X باشد و نمره آزمون دوم  $2X - 2$  و نمره آزمون سوم  $4X - 6$  می‌باشد. ضمناً نمره آزمون دوم  $1/6$  برابر نمره آزمون اول است.

$$\begin{matrix} \text{آزمون سوم} & \text{آزمون دوم} & \text{آزمون اول} \\ 4X - 6 & 2X - 2 & X \end{matrix}$$

$$2X - 2 = 1/6 \times X \Rightarrow X = 5 \Rightarrow \begin{cases} \text{نمره آزمون اول} = 5 \\ \text{نمره آزمون دوم} = 8 \\ \text{نمره آزمون سوم} = 14 \end{cases}$$

$$\text{درصد افزایش سوم نسبت به دوم} = \frac{14 - 8}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4} = 75\%$$



۲۸- گزینه «۱» وزن A،  $\frac{1}{8}$  وزن B و  $\frac{1}{8}$  وزن C است. ابتدا سعی می‌کنیم وزن هر سه نفر را برحسب وزن یکی از آنها منظم کنیم:

$$A = \frac{1}{8}B \Rightarrow \begin{cases} A = \frac{1}{8} \times \frac{1}{8}C = \frac{1}{64}C \\ B = \frac{1}{8}C \\ C = C \end{cases}$$

پس سنگین‌ترین فرد C و سبک‌ترین فرد A می‌باشد.

$$\frac{\text{ب}}{C + \frac{1}{8}C + \frac{1}{64}C} = \frac{1}{13}C \quad \frac{\text{الف}}{\frac{1}{64}C + C} = \frac{1}{12}C$$

مقدار ستون الف از مقدار ستون ب بزرگ‌تر است. پس گزینه «۱» صحیح است.

نمودار سمت راست درصد کتاب‌های هر حوزه به کل کتاب‌ها را نشان می‌دهد. یعنی به‌عنوان مثال ۳۰٪ از کل کتاب‌های اهدایی، در حوزه اقتصادی بوده است. جدول سمت چپ را می‌توانیم به این صورت کامل کنیم که مثلاً اگر  $\frac{5}{12}$  کل کتاب‌های اقتصاد به دانشکده B رفته باشد، پس  $\frac{7}{12}$  آن به دانشکده A رفته است. به همین ترتیب داریم:

حوزه	اقتصاد	فلسفه	منطق	حسابداری
دانشکده B $\Leftarrow$	نسبت $\frac{5}{12}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	?
دانشکده A $\Leftarrow$	نسبت $\frac{7}{12}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	?

$$\frac{7}{12} \times \text{اقتصاد} = 14 \Rightarrow \text{اقتصاد} = 24$$

۲۹- گزینه «۳» اگر دانشکده A، ۱۴ کتاب اقتصاد هدیه بگیرد، آنگاه:

$$\frac{30}{100} \times \text{کل} = 24 \Rightarrow \text{کل} = 80$$

با توجه به نمودار سمت راست که ۳۰٪ کل کتاب‌ها اقتصاد است، داریم:

چون به هر دو دانشگاه تعداد مساوی کتاب اهدا شده است، پس سهم دانشگاه B باید ۴۰ کتاب باشد.

۳۰- گزینه «۴» فرض کنیم در کل ۱۰۰ عدد کتاب به دانشکده‌ها اهدا شده باشد. آنگاه تعداد کتاب در حوزه‌های اقتصاد، فلسفه، منطق و حسابداری به ترتیب ۳۰، ۲۰، ۵ و ۴۵ می‌باشد (با توجه به نمودار سمت راست). اکنون با کمک جدول می‌توانیم تعداد کتاب‌های هر حوزه را در هر دانشگاه مشخص کنیم:

حسابداری	منطق	فلسفه	اقتصاد
دانشکده B $\Leftarrow$	$\frac{1}{2} \times 5 = 2/5$	$\frac{3}{4} \times 20 = 15$	$\frac{5}{12} \times 30 = 12/5$
دانشکده A $\Leftarrow$	۲/۵	۵	۱۷/۵

$$\text{سهم دانشکده B} = 12/5 + 15 + 2/5 = 30$$

$$\text{سهم دانشکده A} = 17/5 + 5 + 2/5 = 25$$

اکنون ۴۵ کتاب حسابداری باید طوری بین A و B تقسیم شود که تعداد کتاب‌های هر کدام باهم برابر باشد. با توجه به اینکه A و B به ترتیب ۲۵ و ۳۰ کتاب در هر سه حوزه (به‌جز حسابداری) دریافت کرده‌اند، پس باید به دانشکده B، ۲۰ عدد کتاب حسابداری برسد و به دانشکده A نیز ۲۵ عدد.

$$\begin{cases} \text{فلسفه دانشگاه A} = \frac{1}{4} \times 20 = 5 \\ \text{حسابداری دانشگاه A} = 25 \end{cases} \Rightarrow \text{مطلوب سؤال} = \frac{\text{فلسفه A}}{\text{فلسفه و حسابداری A}} = \frac{5}{30} = 16/66 \approx 17\%$$