



سوالات آزمون گروه آزمایشی هنر دکتری ۹۸

استعداد تحصیلی

بخش اول: درک مطلب

■ **راهنمایی:** در این بخش، دو متن به طور مجزا آمده است. هریک از متن‌ها را به دقت بخوانید و پاسخ سؤالی‌هایی 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)

نسبت میان هنر و اخلاق، از مهم‌ترین موضوعاتی است که در آثار داستانی مرداک نیز دیده می‌شود. این دل‌نگرانی او به‌طور محسوس، در جای‌جای رمان‌های او قابل ملاحظه است. مرداک دغدغه انسان و انسانیت دارد و دلیل ورود به عرصه اخلاق و مسائل نظری هنر را همین دغدغه می‌داند. برای نجات انسان، هنر یکی از نزدیک‌ترین راه‌حل‌هاست. او در آثار خود تلاش می‌کند نشان دهد هنر و آثار هنری می‌تواند به انسان شخصیتی والاتر عطا کند و در تکامل اخلاقی انسان سهیم باشد. او این تأثیر را با تأثیر دعا در جوامع مذهبی مقایسه می‌کند. هنر مانند دعا ما را از خود جدا می‌کند و به خیر متصل می‌کند؛ هنر می‌تواند ما را از توهومات اطرافمان جدا کند و با واقعیت پیوندمان دهد و به این ترتیب، به رشد اخلاقی انسان کمک می‌کند. او معتقد است فضیلت، خیر و زیبایی در مقابل هم نیستند، بلکه عمیقاً اجزای یک بنای واحد هستند. او اصرار دارد فهم و تولید اثر هنری، به‌نفسه خود، نوعی ممارست روحانی است و باعث تکامل اخلاقی می‌گردد و ادعا می‌کند تولید هنری نوعی فضیلت است و انسان را به سمت رشد اخلاقی رهنمون می‌سازد.

آیا هنر می‌تواند غرض یا اغراض بیرون از خود را دنبال کند؟ این سؤال، یکی از جدی‌ترین سؤالات فلسفه‌ی هنر است و فیلسوفان، پاسخ‌های متفاوتی به آن داده‌اند. این پاسخ‌ها را می‌توان به دو دسته اصلی تقسیم کرد: گروه نخست معتقدند که هنر توانایی برآورده کردن غرض یا اغراض خارج از خود را دارد و گروه دوم بر این باورند که هنر نمی‌تواند چنین غرضی را دنبال کند. دسته نخست، که پر تعدادترند، نمایندگان همچون افلاطون و ارسطو را دارند و متأخرانی مانند ویتگنشتاین و مرداک نیز بر همین نظرند و دسته دوم، عقیده بزرگانی چون کانت و رمانتیک‌ها و جریان هنر برای هنر است. مرداک غرض بیرونی هنر را تعلیم و تربیت اخلاقی می‌داند. او معتقد است هنر یک نوع فعالیت بازی‌گونه نیست که هیچ کارکردی به دنبال نداشته باشد و فقط «به خاطر خودش» دنبال شود؛ بلکه جایگاه اساسی‌ترین بصیرت اوست و مرکزی است که گام‌های نامطمئن مابعدالطبیعه باید مدام به آن بازگردند. او برخلاف کانت، معتقد است هنر کارکردهای خارج از خود دارد و جدی‌تر از آن است که هیچ غرضی را دنبال نکند. وی «بی‌غرضی» کانت را نقد می‌کند و کارکردهای مهم بشری برای هنر تعریف می‌کند. او هنر را آموزنده‌ترین فعالیت بشر می‌داند و هنر را تنها به این دلیل که کارکردهای اخلاقی دارد، می‌پذیرد و از آن سخن می‌گوید. گرچه تخیل کانتی، تأثیر بسیاری بر دستگاه زیبایی‌شناسی مرداک دارد، اما نظر کانت درباره نسبت هنر و اخلاق را نمی‌پذیرد. او معتقد است کانت همان‌گونه که میان دین و اخلاق فاصله انداخته است، میان هنر و اخلاق نیز فاصله انداخته است. مرداک، مسیر را این‌گونه طراحی می‌کند: هنر به واسطه استفاده از خیال، توان دیدن حقیقت و توجه به واقعیت را پیدا می‌کند و با آمدن خیال، توهم که به دلیل آمیخته بودن با امور غیرواقعی، مادر همه رذایل است، از میان برداشته می‌شود و در نتیجه با از میان برداشتن رذایل، فضایل جایگزین آن می‌شود و در نتیجه، انسان به زیست اخلاقی دست پیدا می‌کند.

کج ۱- کدام مورد درخصوص نقش پاراگراف ۱ در توصیفی که از هنر داده شده است، صادق است؟

- (۱) توصیف عملکرد
(۲) بررسی تأثیر اخلاق بر هنر
(۳) ارائه تعریفی از هنر بر مبنای قیاس
(۴) توضیح نقش عناصر موجود در ساختار فضیلت، خیر و زیبایی

کج ۲- مبنای طبقه‌بندی از فلاسفه که در پاراگراف دوم آمده است، کدام است؟

- (۱) توان هنر در ایفای رسالت فلسفی‌اش
(۲) نقشی که برای اخلاق قائل هستند.
(۳) تقدم و تأخر عقاید
(۴) غرض هنر

کج ۳- طبق پاراگراف ۲، کدام مورد درباره مرداک صادق است؟

- (۱) گرایش او به رمانتیک‌ها، بیشتر از گرایش او به ارسطو و افلاطون است.
(۲) گرچه از جنبه‌ای با کانت مخالف است، از جنبه‌ای دیگر و امداش هست.
(۳) الهام‌بخش نظریاتش، گروهی از فلاسفه هستند که لزوماً هم‌عصر هم نبودند.
(۴) چنانچه هنرمند، مکتب هنر برای هنر را دنبال کند، بیشتر منبع ضرر اجتماعی می‌شود تا فضیلت اخلاقی.



کله ۴- در متن حاضر، از کدام یک از روش‌های استدلالی زیر، استفاده شده است؟

- (الف) توصیف فرایند
(ب) بیان تشابهات و اختلاف‌ها
(ج) قیاس
(د) علیت
- (۱) «الف»، «ب»، «ج» و «د»
(۲) «الف»، «ج» و «د»
(۳) «ب»، «ج» و «د»
(۴) «ب» و «د»

متن (۲)

فرهنگ به معنای خاص، به سرمایه معنوی یک قوم گفته می‌شود که همه آثار ادبی و هنری را دربرمی‌گیرد. [۱] همه آنچه از درون او سرچشمه گرفته و در برون، تجلی خود را در سازندگی یافته است. این سازندگی، اگر متوجه برآوردن نیازهای مادی و جسمانی اجتماع باشد، نام تمدن می‌گیرد و اگر ناظر بر اقلان نیازهای معنوی و غیرانتفاعی و غیرقابل تقویم، نام فرهنگ. [۲] تمدن، بیشتر جنبه عملی و عینی دارد و فرهنگ، بیشتر جنبه ذهنی و معنوی را داراست و فلسفه و حکمت و ادبیات و اعتقادات، در قلمرو فرهنگ هستند، در حالی که تمدن بیشتر ناظر بر رفع حوایج مادی انسان در اجتماع است، معماری وسیله واقعی سنجش فرهنگ یک ملت است. با ایجاد فرهنگ، نظامی پیدا شد که درصدد ایجاد تعادلی بین خواسته‌های فردی و خواسته‌های اجتماعی بود. [۳] این نظام که روابط متقابل انسان‌ها را مشخص می‌کند و فرهنگ را گسترش می‌دهد، بر بنیان یک سیستم ارزشی بنا شده است و این سیستم در طول زمان ثابت نیست. آنچه ما از آن به عنوان سبک معماری نام می‌بریم، در واقع نموداری مجسم از این ترتیب است که با تغییر کردن تناسب بین ایدئولوژی دانش و هنر، سبک نیز تغییر می‌کند. از اینجا می‌توان به میزان اهمیت تأثیر فرهنگ بر معماری و سبک‌های ناشی از آن پی برد. [۴] باید توجه داشت که معماری، صرفاً یک عمل ساختمان‌سازی نیست، بلکه یک عمل فرهنگی در آن مستتر است که توسط نمادها و عناصر ذهنی و عینی، رابط بین اندیشه و جامعه است.

هنر معماری از بارزترین جلوه‌های فرهنگ هر قوم و هر دوره تاریخی و نمایشگر گویای فضای زیست آدمی است. این هنر در گذشته، تابع اصول و ضوابط کمابیش معین و شناخته‌شده‌ای بود و پیوندی استوار و ناگسستنی با فرهنگ جامعه و الگوهای رفتاری ما داشت. به همین دلیل، سبک معماری هر دوره، انعکاسی از فرهنگ و هنر آن دوره محسوب می‌شود، اما در دو قرن حاضر، خصوصاً در قرن اخیر، رشته‌های استوار بین مظاهر و جلوه‌های زندگی با فرهنگ جامعه از هم گسیخته شد و در نتیجه روندی که از مظاهر تمدن و فرهنگ غرب اقتباس شده و روزبه‌روز گسترده می‌شود، معماری سنتی نیز از حرکت باز ایستاده و در بسیاری از عرصه‌ها، نیز پیش از آنکه فرصت و امکان انطباق با فناوری و شرایط جدید را بیابد، مورد بی‌توجهی قرار گرفت. معماری و شهرسازی در جهان به سوی آن رفته است که از ارزش‌ها و فرهنگ محلی بهره‌گیری کند. بنابراین ما نیز باید با کنار گذاشتن تقلید کورکورانه و سطحی، در زمان خود از این جنبه و استفاده از ارزش و فرهنگ محلی خود بهره‌گیری کنیم و جهانی فکر کنیم و محلی عمل کنیم. بهره‌گیری از ارزش و سنت‌ها و استفاده از معماری و شهرسازی سنتی ما، یک عمل فرهنگی است که ابتکار، البته برداشت مستقیم از عناصر آن نیست، بلکه باید به گونه‌ای باشد که عمل ما حرفی برای گفتن در سطح جهان امروز داشته باشد. در این کار باید به غور و تفحص در معماری سنتی خود بپردازیم. فضاها، ترکیب عناصر معماری، استقرار و شکل‌گیری آن در محیط، برخورد آن با اقلیم و عناصر همجوار، سایه‌روشن‌ها، پر و خالی، ترکیب مصالح و رنگ‌ها، آرامش‌ها و هیجان‌ها، هزاران نکته باریک‌تر از موی دیگر هستند که باید عاشقانه به سراغ آنها رفت تا به شناخت آنها نایل آمد. در این جست‌وجو، از «هویت» باید گفت که از ایده‌آل فضایی و کمال مطلوب حکایت می‌کند که مقبول گذشته بوده است، کمالی که از جست‌وجوی تاریخ جدا افتاده و راه دیگر می‌رود، از آنجاست که فرهنگ امروز مغشوش و مبهم شده است. امروز که در شهرسازی و معماری جهان، از توسعه پایدار، صرفه‌جویی در انرژی و از رعایت مسائل محیطی صحبت می‌رود، باید ارزش‌های والای معماری و شهرسازی سنتی خود را بشناسیم، زیرا معماری و شهرسازی ما خاستگاه این آرزوها و اهداف جهانی است.

کله ۵- موضوع اصلی متن، کدام است؟

- (۱) معماری و تأثیر مدرنیته بر آن
(۲) رابطه تمدن، فرهنگ و معماری
(۳) معماری به‌عنوان کارکردی فرهنگی
(۴) تجلی خواسته‌های فردی و خواسته‌های اجتماعی در معماری

کله ۶- کدام مورد را می‌توان درباره معماری، به درستی، از پاراگراف ۲ برداشت کرد؟

- (۱) در قرن اخیر، در مسیری نامتوازن قرار گرفت که این هنر، در دیگر نقاط جهان نیز به همان مسیر افتاد.
(۲) تحت تأثیر مدرنیته، به بهای رشد در حد استاندارد جهانی، به خرده‌فرهنگ‌های محلی بی‌اعتنا گردید.
(۳) در شکل سنتی خود، دیگر مورد اقبال افراد اجتماع که با هویت فرهنگی خود بیگانه شده‌اند، نیست.
(۴) رابطه آن با فرهنگ جامعه و الگوهای رفتاری افراد آن، به محکمی گذشته نیست.



کله ۷- عبارت «از این جنبه» در پاراگراف ۲، به کدام مورد زیر، دلالت دارد؟

- (۱) سوگیری به فرهنگ محلی
 (۲) معماری و شهرسازی جهانی
 (۳) جهانی فکر کردن و محلی عمل کردن
 (۴) کنار گذاشتن تقلید کورکورانه و سطحی

کله ۸- کدام قسمت از متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [۴] مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرار گرفتن جمله زیر است؟
 «ولی غالباً این دو، با هم پیوستگی می‌یابند.»

- (۱) [۱] (۲) [۲] (۳) [۳] (۴) [۴]

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 گزینه‌ای 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- تقلید، واژه‌ای است که هرگاه از بازی رئالیستی سخن به میان می‌آید، زیاد شنیده می‌شود و همواره یک بار منفی را با خود حمل می‌کند. این بار منفی، از جایی ناشی می‌شود که واژه تقلید در مقابل واژه تخیل قرار می‌گیرد. هرچند که در بسیاری موارد، تخیل و خیال‌پردازی را مترادف هم می‌دانند، اما نباید در قلمرو رئالیسم، تخیل و خیال‌پردازی را یکی دانست. در واقع، «تخیل» یعنی فکر کردن به رویدادها و پدیده‌هایی که در حال حاضر وجود ندارند، اما موجودیت‌شان محال نیست. مثل: سقوط یک شهاب‌سنگ در محله‌ای که زندگی می‌کنیم و یا ورود یک حیوان وحشی به اتاق خوابمان. اما «خیال‌پردازی» یعنی تصور چیزهایی که در حال حاضر وجود ندارند و امکان وجود داشتن آنها نیز محال است. کدام مورد را می‌توان به درستی، از متن فوق، استنباط کرد؟

- (۱) هنر رئالیسم ناب، آن است که مرز میان آنچه هست با آنچه باید باشد را از میان برمی‌دارد.
 (۲) نقطه جدایی میان تخیل و خیال‌پردازی، جایی است که هنر رئالیسم از آنجا می‌آید.
 (۳) تقلیل هنر رئالیسم به تقلید صرف، برداشتی غلط از هنر رئالیسم است.
 (۴) نویسنده، تقلید را از عناصر هنر رئالیسم می‌پندارد.

کله ۱۰- ابتلا به بیماری صعب‌العلاج، بستری شدن و درمان‌های طولانی، کودک را مستعد تنش، اضطراب و نگرانی می‌کند و کودکان اغلب در بیان شفاهی احساساتشان با مشکل روبه‌رو هستند. براساس برخی پژوهش‌ها می‌توان گفت که بازی، فرصت‌هایی را برای رهاسازی احساسات، نظیر خشم و ترس، در اختیار کودکان قرار می‌دهد که بیان آنها به شیوه دیگر دشوار است. در حقیقت بازی‌درمانی می‌تواند در کاهش اضطراب کودکان سرطانی مؤثر باشد، لذا پرسنل بهداشتی - درمانی می‌توانند از تکنیک‌های بازی‌درمانی برای کاهش اضطراب کودکان مبتلا به بیماری‌های صعب‌العلاج استفاده کنند و حضور روان‌پرستار یا روان‌شناس بالینی در بیمارستان‌ها می‌تواند در فراهم آوردن امکان درمان این بیماران، مفید واقع شود. توصیه متن، بر کدام فرض زیر، استوار است؟

- (۱) اضطراب منشأ بسیاری از بیماری‌های مهلک در انسان است.
 (۲) کودکان مریض، به بازی‌درمانی علاقه نشان می‌دهند و فعالانه در آن مشارکت می‌کنند.
 (۳) روان‌پرستاران و روان‌شناسان بالینی که در بیمارستان‌ها کار می‌کنند، بایستی سعی کنند که محیط بیمارستان، به‌ویژه برای کودکان، عاری از تنش، اضطراب و نگرانی باشد.
 (۴) فرو خوردن خشم و ترس، موجب می‌شود که بیماری یک کودک بستری تشدید شود و لذا مسئولان درمانی در بیمارستان، باید با کودکان با ملایمت رفتار کنند.

کله ۱۱- مطالعات مربوط به جنسیت، در دهه‌های اخیر وارد مقوله فضا، به‌طور عام و فضاهای معماری و شهری، به‌طور خاص شده و می‌تواند دیگری از دانش اجتماعی فضا را گشوده است. به‌طور کلی، شناسایی تفاوت‌های میان زن و مرد می‌تواند نقش تأثیرگذاری بر رفتار هریک از طرفین ایفا کند. این تفاوت‌ها را می‌توان در زمینه مسائل مختلف مورد بررسی قرار داد. آشنایی با تفاوت‌ها برای سازگاری، نشاط، سلامت و آرامش زندگی شخصی و اجتماعی امری ضروری است. همچنین می‌توان ابعاد دیگر آشنایی را در محیط اجتماعی و طراحی فضاها مشاهده نمود و یک نوع موازنه در این زمینه را با در نظر گرفتن روان هر دو جنس، مدنظر قرار داد.

فرض لازم برای پذیرش استدلال فوق، کدام است؟

- (۱) ادراک مقوله فضا در نزد دو جنس، متفاوت است.
 (۲) غایت زیبایی در معماری، هماهنگی با دانش اجتماعی فضا است.
 (۳) جنسیت معمار، در نحوه ایجاد فضاهای معماری و شهری مؤثر است.
 (۴) معنا و طریق رسیدن به سازگاری، نشاط، سلامت و آرامش زندگی شخصی و اجتماعی در نزد زن و مرد متفاوت است.



کجه ۱۲- فرض بنیادین نظریه بازتاب درباره ارتباط متقابل سینما و جامعه، بر این مبتنی است که مضامین فیلم‌های هر دوره، بازتاب شرایط اجتماعی حاکم در آن دوره است. اصولاً فرض ربط متقابل هنر و جامعه و نفوذ هریک بر دیگری، فرضی قدیمی و استخوان‌دار است. هنرمند حتی اگر به دور از جنجال‌های زندگی روزمره باشد و خود را مطرود جامعه احساس کند، باز هم رگه‌هایی به ظاهر گم و ناپیدا از عناصر محیط اجتماعی در اثرش یافت خواهد شد. در واقع، همان‌گونه که الکساندر می‌گوید هنر به واسطه جامعه مشروط شده و تعیین می‌یابد.

کدام مورد را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

- ۱) چنانچه مضامین فیلمی، منطبق با جنجال‌های زندگی روزمره مردم عادی جامعه نباشد، فروش خوبی نخواهد داشت.
- ۲) تنها سینمای باارزش و اصیل، سینمایی است که مسئولیتی اجتماعی بر دوش خود حس کند.
- ۳) رسالت سینماگر، استفاده از این ابزار بشری برای ارتقای آگاهی اجتماعی مردم است.
- ۴) با بررسی فیلم‌های هر دوره، می‌توان به شکل و نوع جامعه آن دوره پی برد.

کجه ۱۳- واژه «هویت»، از مفاهیمی است که به تدریج وارد تخصص طراحی شده است، اما آنچه تاکنون در طراحی محصولات، کمتر به آن پرداخته شده و حلقه مفقوده است، طراحی براساس هویت معنوی است. با اینکه فطرت الهی در وجود انسان و گرایش او به معنویت، بُعدی بااهمیت از وجود انسان است، اگر طراحی بخواهد محصولی را مبتنی بر هویت معنوی طراحی کند یا با یک محصول، مضمونی الهی را منتقل کند یا محصولی بر این اساس ارزیابی شود، روش‌های مناسب و منابع در دسترس او

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

- ۱) به همان اندازه فطرت بشری، مقدس و نزدیک هستند
- ۲) منجر به کاری ماندنی و اصیل خواهند شد
- ۳) از اهمیت برابری برخوردار نیستند
- ۴) بسیار محدود خواهند بود

کجه ۱۴- مواد جدید، قابلیت‌های ارزشمندی را برای توسعه عملکرد و کیفیات احساسی محصولات فراهم آورده‌اند و نقش به‌سزایی در طراحی احساس‌گرا برعهده دارند. جنس محصولات، بیشتر از طریق لامسه قابل درک بوده و منجر به بروز درک حسی مخاطب می‌شود. «ایزیو منزینی» معتقد است که «لامسه برترین حس به لحاظ تحلیلی است». بنابراین می‌تواند باعث ارتباط تأثیرگذارتر حسی محصول با مخاطب شود. دو محصول که دارای شکل و عملکرد یکسان هستند، با کاربرد جنس متفاوت می‌توانند دارای دو سبک متفاوت و خصایص عملکردی و زیبایی‌شناختی متفاوت باشند. جنس یک محصول می‌تواند احساسات متنوعی چون ارزشمند و مجلل بودن، راحتی و خوشایندی، نرمی و لطافت و ... را به‌وجود آورد.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین شکل، استدلال فوق را تضعیف می‌کند؟

- ۱) زیبایی کالاها، یک ویژگی نسبی است که با تغییر حس زیبایی‌شناسی در هر جامعه، تغییر می‌کند.
- ۲) بسیاری افراد، تحت تأثیر چشم‌نوازی یک محصول، بیش از هر ویژگی دیگر قرار می‌گیرند.
- ۳) کاربرد برخی محصولات، به همان اندازه جنس مرغوب که در تهیه آنها به‌کار رفته است، اهمیت دارد.
- ۴) برخی مردم بر این باور هستند که تأکید بر طراحی احساس‌گرا، شاید ترفند جدیدی برای رواج بیشتر مصرف‌گرایی در جامعه مدرن باشد.

کجه ۱۵- ولی واقعیت این است که یک آفریننده باید بتواند که حتی احمق به‌نظر برسد. او باید این به اصطلاح آبرو و حیثیت خود را به مخاطره بیندازد. به همین دلیل هم همیشه شاعران، نقاشان و موسیقی‌دان‌هایی را می‌بینیم که آدم‌های چندان آبرومند و محترمی نیستند، ولی بسیار خلاق و دوست‌داشتنی هستند. البته تا وقتی که هنوز آبرویی دست و پا نکرده‌اند و جایزه نوبل نگرفته‌اند؛ چرا که در آن صورت و از آن لحظه به بعد، خلاقیت دود می‌شود و به هوا می‌رود! به راستی چه اتفاقی می‌افتد؟ آیا تا به حال، برنده جایزه نوبلی را دیده‌اید که کار ارزشمند دیگری ارائه دهد؟

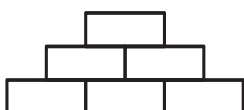
نقش بخشی از متن که زیر آن خط کشیده شده است، کدام است؟

- ۱) دعوت خواننده برای به چالش کشیدن موضع اصلی متن
- ۲) ایجاد زمینه برای توضیح بیشتر
- ۳) تأیید ادعای متن
- ۴) ابراز شگفتی

بخش سوم: سوالات تحلیلی

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

کودکی با شش آجر اسباب‌بازی به شماره‌های ۱ تا ۶، سازه زیر را ساخته است. در خصوص وضعیت قرار گرفتن آجرها، اطلاعات زیر موجود است:



- آجرهای شماره ۳ و ۵، با یکدیگر هیچ تماسی ندارند.
- آجر شماره ۴، روی قسمتی از آجر شماره ۶ قرار گرفته است.
- آجرهای شماره ۱ و ۳، از پهلو با یکدیگر در تماس هستند.



پاسخنامه آزمون گروه آزمایشی هنر دکتری ۹۸

استعداد تحصیلی

بخش اول: درک مطلب

پاسخ سؤالات متن (۱)

۱- گزینه «۱» به دو عبارت زیر دقت فرمایید:

«برای نجات انسان، هنر یکی از نزدیک‌ترین راه‌حل‌هاست.»

«هنر و آثار هنری می‌تواند به انسان شخصیتی والاتر عطا کند و در تکامل اخلاقی انسان سهیم باشد.»

این دو جمله به وضوح، توصیف عملکرد هنر هستند.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

بررسی گزینه (۲): در پاراگراف اول از نسبت میان هنر و اخلاق صحبت کرده نه فقط تأثیر اخلاق بر هنر.

بررسی گزینه (۳): در این پاراگراف هنر به دعا مانند شده، ولی هیچ تعریفی از هنر ارائه نشده است.

بررسی گزینه (۴): در پاراگراف اول گفته شده که فضیلت و خیر و زیبایی در مقابل هم نیستند، اما راجع به نقش عناصر موجود در ساختار آن‌ها هیچ توضیحی نداریم.

۲- گزینه «۴» در ابتدای پاراگراف گفته شده آیا هنر می‌تواند غرض یا اغراض بیرون از خود را دنبال کند؟ و در ادامه گفته شده با توجه به پاسخ‌های متفاوت، فیلسوفان به دو دسته‌ی اصلی تقسیم شده‌اند. بنابراین مبنای این طبقه‌بندی، غرض هنر بوده است.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

بررسی گزینه (۱): در پاراگراف دوم یکی از جدی‌ترین سؤالات فلسفه‌ی هنر مطرح شده، اما مبنای طبقه‌بندی فلاسفه توانایی یا عدم توانایی هنر در ایفای رسالت فلسفی‌اش نیست، بلکه مبنای این طبقه‌بندی این است که اصلاً این قضیه رسالت فلسفی هنر هست یا نیست.

بررسی گزینه (۲): این گزینه هیچ ارتباطی به توضیحات پاراگراف دوم ندارد.

بررسی گزینه (۳): به این جمله دقت کنید: «نمایندگانی همچون افلاطون و ارسطو را دارند و متأخرانی مانند ویتگنشتاین و مرداک نیز بر همین نظرند.» این جمله نشان می‌دهد که تقدم و تأخر عقاید، مبنای این طبقه‌بندی نبوده و در زمان‌های دور و نزدیک فیلسوفانی بوده‌اند که این عقیده خاص را در مورد هنر داشته‌اند.

۳- گزینه «۲» «گرچه تخیل کانتی، تأثیر بسیاری بر دستگاه زیبایی‌شناسی مرداک دارد، اما نظر کانت درباره‌ی نسبت هنر و اخلاق را نمی‌پذیرد». این عبارت نشان می‌دهد که مرداک از جنبه‌ای با کانت مخالف است، اما از جنبه‌ی دیگر و امداش است.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

بررسی گزینه (۱): طبق متن نمایندگانی همچون افلاطون و ارسطو و متأخرانی مانند ویتگنشتاین و مرداک جزء دسته‌ی نخست هستند و دسته‌ی دوم افرادی مانند کانت و رمانتیک‌ها را در برمی‌گیرد. پس گرایش او به رمانتیک‌ها کمتر از گرایش او به افرادی مثل افلاطون و ارسطو است.

بررسی گزینه (۳): اطلاعاتی که در متن داریم برای قضاوت در مورد این گزینه کافی نیست.

بررسی گزینه (۴): هیچ‌جای متن گفته نشده که مکتب هنر برای هنر، بیشتر منبع ضرر اجتماعی است، بلکه فقط گفته شده هنر یک نوع فعالیت بازی‌گونه نیست که هیچ کارکردی به دنبال نداشته باشد و فقط «به خاطر خودش» دنبال شود.

۴- گزینه «۱» **توصیف فرآیند:** در پاراگراف آخر، عبارتی داریم که به وسیله‌ی توصیف فرآیند، استدلال می‌کند:

هنر به واسطه‌ی استفاده از خیال، توان دیدن حقیقت و توجه به واقعیت را پیدا می‌کند و ... در نتیجه انسان به زیست اخلاقی دست پیدا می‌کند.

بیان تشابهات و اختلاف‌ها: «او معتقد است کانت همان‌گونه که میان دین و اخلاق فاصله انداخته است میان هنر و اخلاق نیز فاصله انداخته است.»

این عبارت نشان‌دهنده‌ی تشابه میان دو رابطه است.

قیاس: در پاراگراف اول این عبارت را داریم: «او این تأثیر را با تأثیر دعا در جوامع مذهبی مقایسه می‌کند»

علیت: مرداک دلیل ورود به عرصه اخلاق و مسائل نظری هنر را همین دغدغه می‌داند.



پاسخ سؤالات متن (۲)

۵- گزینه «۳» به عبارت زیر در پاراگراف اول توجه کنید:

«در حالی که تمدن بیشتر ناظر بر رفع حوایج مادی انسان در اجتماع است، معماری وسیله‌ی واقعی سنجش فرهنگ یک ملت است.»
 پس معماری را به عنوان کارکردی فرهنگی که فرهنگ یک ملت را می‌سنجد، در نظر گرفته‌ایم و گزینه‌ی (۳) بهترین گزینه است.
 در متن، تأثیر مدرنیته بر معماری را بیان نکرده، بلکه در مورد فرهنگ و معماری صحبت می‌شود. ضمناً گزینه‌ی (۴) به این دلیل غلط است که در متن نوشته شده: «با ایجاد فرهنگ نظامی پیدا شد که درصدد ایجاد تعادلی بین خواسته‌های فردی و خواسته‌های اجتماعی بود» و این مسئله ربطی به تجلی خواسته‌های فردی و خواسته‌های اجتماعی در معماری ندارد.

۶- گزینه «۴» علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

بررسی گزینه (۱): متن ادعا می‌کند اتفاقاً در قرن اخیر در نقاط دیگر جهان، از ارزش‌ها و فرهنگ محلی بهره‌گیری می‌شود، در حالی که این اتفاق در میان ما نمی‌افتد.
بررسی گزینه (۲): «به بهای رشد در حد استاندارد جهانی» عبارتی است که نیازمند دقت است. در واقع دلیل این دور افتادن از معماری سنتی و محلی، رشد کردن در حد استاندارد جهانی نیست، بلکه تقلید کورکورانه است.
بررسی گزینه (۳): در متن گفته نشده که معماری سنتی مورد قبول افرادی که با هویت فرهنگی خودبیگانه شده‌اند، نیست، بلکه گفته شده اصلاً معماری سنتی به اندازه‌ی گذشته کاربری ندارد و استفاده نمی‌شود.

۷- گزینه «۱» به این عبارت دقت کنید: «معماری و شهرسازی در جهان به سوی آن رفته است که از ارزش‌ها و فرهنگ محلی بهره‌گیری کند. بنابراین ما نیز باید با کنار گذاشتن تقلید کورکورانه و سطحی، در زمان خود از این جنبه و استفاده از ارزش و فرهنگ محلی خود بهره بگیریم.»
 به وضوح، «از این جنبه» اشاره به استفاده از فرهنگ محلی و سوگیری به فرهنگ محلی دارد.

۸- گزینه «۲» پیش از [۲] توضیحی راجع به فرهنگ و تمدن داده شده است. این که تمدن بیشتر به نیازهای مادی و جسمانی توجه دارد و اگر نیازها معنوی باشد، نام فرهنگ می‌گیرد. دقیقاً بعد از توضیحاتی راجع به فرهنگ و تمدن، جمله‌ی «ولی غالباً این دو، با هم پیوستگی می‌یابند» را می‌توان قرار داد.

بخش دوم: استدلال منطقی

۹- گزینه «۴» با توجه به ابتدای متن، می‌توان نتیجه گرفت که تقلید به نوعی مرتبط با هنر رئالیسم پنداشته شده است. پس گزینه (۴) بهترین استنباط از متن است. گزینه (۱) کاملاً مخالف متن است، گزینه (۳) هم هر چند شاید عبارت درستی باشد؛ ولی نمی‌توان آن را از این متن نتیجه گرفت و گزینه (۲) هم غلط است؛ چون به هیچ وجه گفته نشده نقطه جدایی میان تخیل و خیال‌پردازی جایی است که هنر رئالیسم از آنجا می‌آید، بلکه از متن می‌توان نتیجه گرفت که در حیطه هنر رئالیسم تخیل و خیال‌پردازی با هم فرق دارند.

۱۰- گزینه «۲» به نوعی در متن به گزینه‌های (۳) و (۴) اشاره شده است و بیان‌های دیگری از متن می‌باشند و به هیچ وجه فرض پنهان متن نیستند. گزینه (۱) هم که اصلاً ارزش بررسی ندارد، به وضوح گزینه (۲) فرض پنهان نویسنده است. اگر از روش معکوس‌سازی استفاده کنیم به راحتی متوجه می‌شویم که گزینه (۲) جواب قطعی سؤال است.

معکوس گزینه (۲): کودکان مریض به بازی‌درمانی علاقه نشان نمی‌دهند و در آن مشارکت نمی‌کنند. حُب، اگر جمله‌ی بالا صحیح باشد، دیگر استدلال نویسنده‌ی متن اعتبار چندانی ندارد و چون با معکوس کردن گزینه (۲) اعتبار استدلال از بین می‌رود، لذا همین گزینه پاسخ سؤال است.

۱۱- گزینه «۱» واضح است که گزینه (۱) فرض پنهان سؤال است. اگر ادراک مقوله فضا در دو جنس زن و مرد متفاوت نباشد، دیگر استدلال متن اعتبار پیدا نمی‌کند. پس با استفاده از روش معکوس‌سازی گزینه (۱) توانستیم به جواب صحیح برسیم.

۱۲- گزینه «۴» به وضوح گزینه (۴) را می‌توان از متن استنباط کرد. در سؤالات استدلال از متن حواستان باشد، تجربیات و نظرات شخصی، واقعیات مسلم جامعه و آنچه باید باشد یا نباشد، مهم نیست! فقط باید از متن نتیجه بگیرید. مثلاً در این سؤال شاید گزینه (۳) عبارت مطلوب و خوشایندی به نظر برسد، ولی از این متن استنباط نمی‌شود.

۱۳- گزینه «۴» بهترین عبارت برای تکمیل متن، جمله‌ی داده شده در گزینه (۴) است. به عبارت‌های «... روش‌های مناسب و منابع در دسترس او...» توجه کنید. به هیچ وجه نمی‌توان گزینه (۲) و یا حتی (۱) را آنجا قرار داد، بسیار نامأنوس می‌شود! و یا گزینه (۳) هم با مقایسه با مطالب قبلی متن و قسمت پایانی اصلاً نمی‌تواند در جایگاه پایانی متن قرار گیرد.

۱۴- گزینه «۲» نویسنده متن معتقد است که لامسه برترین حس به لحاظ تحلیل است و باعث تحت‌تأثیر قرار دادن مخاطب می‌شود، می‌خواهیم این استدلال را تضعیف کنیم. گزینه (۲) به خوبی این کار را کرده است؛ چون نویسنده علت دیگری را برای جذاب شدن و مورد توجه قرار گرفتن یک محصول ذکر کرده است و آن چشم‌نوازی (با زیبایی بصری) محصول است و دقیقاً اثر حس لامسه را کم‌رنگ دانسته است.
 گزینه‌های (۲) و (۴) بی‌ربط به خواسته‌ی سؤال هستند. گزینه (۱) کمی گول‌زننده است ولی در مقابل گزینه (۲) هیچ شانس برای انتخاب ندارد.

۱۵- گزینه «۳» عبارتی که زیر آن خط کشیده شده است دقیقاً در راستای تأیید ادعای متن است.

کله ۲۰- اگر اولین قطعه از سمت چپ، قطعه D و به رنگ سیاه باشد، با افتادن قطعه B به راست، چند قطعه ایستاده می ماند؟

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

کله ۲۱- اگر قطعه D به رنگ سیاه باشد، محل قرار گرفتن چند قطعه، فارغ از رنگ آنها، به طور قطع مشخص می شود؟

- (۱) هر ۵ تا (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

کله ۲۲- درحالتی که قطعات سیاه، بیشترین فاصله را از هم داشته باشند، با افتادن قطعه B به سمت چپ، چند قطعه سفید ایستاده می ماند؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

کله ۲۳- اگر قطعه های سیاه دقیقاً کنار یکدیگر قرار گرفته باشند، کدام مورد زیر، به طور قطع مشخص نمی شود؟

- (۱) محل قطعه E (۲) محل قطعه D (۳) رنگ قطعه B (۴) رنگ قطعه A

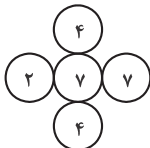
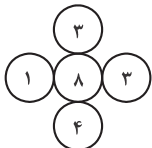
بخش چهارم: حل مسئله

■ راهنمایی: این بخش از آزمون استعداد، از انواع مختلف سؤال های کمی، شامل مقایسه های کمی، استعداد عددی و ریاضیاتی، حل مسئله و... تشکیل شده است.

• توجه داشته باشید به خاطر متفاوت بودن نوع سؤال های این بخش از آزمون، هر سؤال را براساس دستورالعمل ویژه ای که در ابتدای هر دسته سؤال آمده است، پاسخ دهید.

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

کله ۲۴- در هر کدام از اشکال زیر، بین اعداد ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟

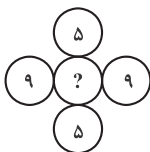
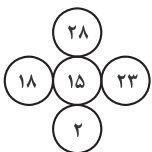


(۱) ۱

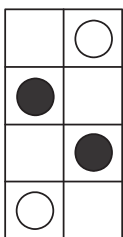
(۲) ۳

(۳) ۶

(۴) ۷



کله ۲۵- به چند طریق مختلف می توان در خانه های خالی شکل زیر، دایره های سیاه و سفید رسم و شکل متفاوتی حاصل کرد، به طوری که تعداد دایره های سیاه و سفید برابر شود؟



(۱) ۸

(۲) ۶

(۳) ۵

(۴) ۴

کله ۲۶- فردی برای پخت نوعی شیرینی، باید به ازای هر ۲ پیمانه شکر، ۷ پیمانه آرد بریزد. وی پس از n مرتبه انجام این کار، متوجه شد که به ازای

هر ۳ پیمانه شکر، ۷ پیمانه آرد ریخته است. کسی که ناظر این اتفاق بوده است، به وی می گوید اگر ۲۱ پیمانه دیگر آرد بریزی، نسبت آرد و شکر درست می شود، n کدام است؟

(۱) ۵

(۲) ۶

(۳) ۷

(۴) ۹

کله ۲۷- سه شمع کاملاً یکسان در اختیار داریم. ابتدا شمع اول را روشن می کنیم. پس از آنکه ۱۶ درصد از آن سوخت، شمع دوم را روشن می کنیم و

زمانی که شمع دوم به نیمه رسید، شمع سوم را روشن می کنیم. زمانی که شمع اول خاموش می شود، چند درصد از شمع سوم باقی مانده است؟

(۱) ۳۴

(۲) ۳۶

(۳) ۶۴

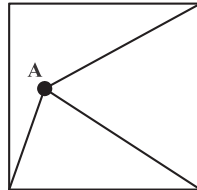
(۴) ۶۶



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» بزرگ تر است، در پاسخنامه گزینه ۱ را علامت بزنید.
- اگر مقدار ستون «ب» بزرگ تر 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- از نقطه A در درون مربع (که هر جایی می تواند باشد)، مطابق شکل زیر، به سه رأس آن وصل می کنیم. با این کار، مساحت مربع به سه قسمت تقسیم می شود که دو قسمت آن، دارای مساحت های برابر هستند.



الف فاصله نقطه A تا رأسی از مربع که به آن وصل نشده است.
ب فاصله نقطه A تا مرکز مربع

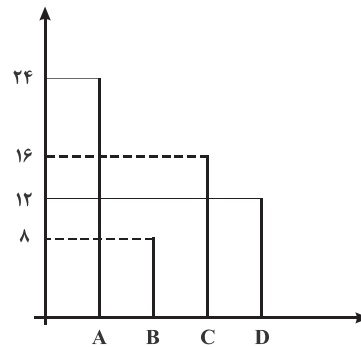
راهنمایی: با توجه به اطلاعات، نمودار و جدول زیر، به سؤال های ۲۹ و ۳۰ پاسخ دهید.

در ۴ کارگاه A، B، C و D، تعدادی هنرمند مرد و زن به تولید صنایع دستی مشغول هستند، به طوری که در هر کارگاه حداقل یک هنرمند زن باشد. نمودار سمت راست، تعداد هنرمندان شاغل در هر کارگاه و جدول سمت چپ، مجموع تعداد هنرمندان دو کارگاه را به تفکیک جنسیت نشان می دهد.

جدول «مجموع هنرمندان دو کارگاه به تفکیک جنسیت»

کارگاه		هنرمند
D و C	B و A	
۱۸	۸	زن
۱۰	۲۴	مرد

نمودار «تعداد هنرمندان شاغل در هر کارگاه»



۲۹- نسبت تعداد هنرمند زن در کارگاه A به تعداد هنرمند مرد کارگاه B، کدام است؟

۲ (۴)

۱ (۳)

$\frac{1}{2}$ (۲)

$\frac{1}{3}$ (۱)

۳۰- اگر ۷ هنرمند زن در کارگاه D مشغول به فعالیت باشند، چند درصد هنرمندان کارگاه C، زن هستند؟

۳۷/۵ (۴)

۵۴/۵ (۳)

۶۸/۷۵ (۲)

۸۱/۲۵ (۱)



بخش چهارم: حل مسئله

۲۴- گزینه «۴» در هر یک از اشکال، عدد دایره وسط برابر حاصل ضرب اعداد در دو دایره بالایی و پایینی منهای حاصل جمع اعداد دایره‌های کناری است.

$$\begin{array}{c} \textcircled{3} \\ \textcircled{1} \textcircled{8} \textcircled{3} \\ \textcircled{4} \end{array} \quad 8 = 3 \times 4 - (1 + 3)$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{4} \\ \textcircled{2} \textcircled{7} \textcircled{7} \\ \textcircled{4} \end{array} \quad 7 = 4 \times 4 - (7 + 2)$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{28} \\ \textcircled{18} \textcircled{15} \textcircled{23} \\ \textcircled{2} \end{array} \quad 15 = 28 \times 2 - (23 + 18)$$

$$\begin{array}{c} \textcircled{5} \\ \textcircled{9} \textcircled{?} \textcircled{9} \\ \textcircled{5} \end{array} \quad \begin{aligned} ? &= 5 \times 5 - (9 + 9) \\ ? &= 25 - 18 \\ ? &= 7 \end{aligned}$$

۲۵- گزینه «۲» برای اینکه مجموع تعداد دایره‌های سفید و سیاه برابر شود، ۲ دایره سفید و ۲ دایره سیاه لازم است که باید در چهار جایگشت

$$\text{تعداد حالات} = \frac{4!}{2!2!} = \frac{24}{2 \times 2} = 6$$

قرار بگیرند:

$$\frac{3n}{7n + 21} = \frac{2}{7} \Rightarrow 21n = 14n + 42 \Rightarrow 7n = 42 \Rightarrow n = 6$$

۲۶- گزینه «۳»

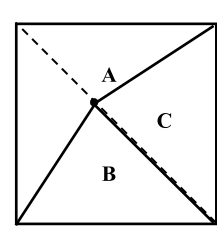
$3n$ = تعداد پیمان‌های شکر ریخته شده

$7n$ = تعداد پیمان‌های آرد ریخته شده

۲۷- گزینه «۱» از آنجایی که هر سه شمع یکسان هستند، بنابراین با سرعت یکسانی می‌سوزند. طول هر سه شمع را ۱ فرض می‌کنیم و با L_1 ، L_2 و L_3 نشان می‌دهیم.

$$\begin{array}{l} \text{وقتی از طول شمع ۲، } \frac{1}{5} \text{ کم می‌شود} \\ \text{از طول شمع ۱ نیز } \frac{1}{5} \text{ کم می‌شود.} \end{array} \quad \begin{array}{l} L_1 = 1 \\ L_2 = \frac{4}{5} \\ L_3 = \frac{4}{5} \end{array} \quad \begin{array}{l} L_1 = 1 \\ L_2 = \frac{3}{5} \\ L_3 = \frac{3}{5} \end{array} \quad \begin{array}{l} L_1 = 1 \\ L_2 = \frac{2}{5} \\ L_3 = \frac{2}{5} \end{array} \quad \begin{array}{l} L_1 = 1 \\ L_2 = \frac{1}{5} \\ L_3 = \frac{1}{5} \end{array} \quad \begin{array}{l} L_1 = 1 \\ L_2 = 0 \\ L_3 = 0 \end{array}$$

زمان سوم (شمع ۳ روشن شده) $L_1 = \frac{3}{5}$ $L_2 = \frac{2}{5}$ $L_3 = \frac{2}{5}$ $L_4 = \frac{1}{5}$ $L_5 = 0$ $L_6 = 0$ $L_7 = 0$ $L_8 = 0$ $L_9 = 0$ $L_{10} = 0$ $L_{11} = 0$ $L_{12} = 0$ $L_{13} = 0$ $L_{14} = 0$ $L_{15} = 0$ $L_{16} = 0$ $L_{17} = 0$ $L_{18} = 0$ $L_{19} = 0$ $L_{20} = 0$ $L_{21} = 0$ $L_{22} = 0$ $L_{23} = 0$ $L_{24} = 0$ $L_{25} = 0$ $L_{26} = 0$ $L_{27} = 0$ $L_{28} = 0$ $L_{29} = 0$ $L_{30} = 0$ $L_{31} = 0$ $L_{32} = 0$ $L_{33} = 0$ $L_{34} = 0$ $L_{35} = 0$ $L_{36} = 0$ $L_{37} = 0$ $L_{38} = 0$ $L_{39} = 0$ $L_{40} = 0$ $L_{41} = 0$ $L_{42} = 0$ $L_{43} = 0$ $L_{44} = 0$ $L_{45} = 0$ $L_{46} = 0$ $L_{47} = 0$ $L_{48} = 0$ $L_{49} = 0$ $L_{50} = 0$ $L_{51} = 0$ $L_{52} = 0$ $L_{53} = 0$ $L_{54} = 0$ $L_{55} = 0$ $L_{56} = 0$ $L_{57} = 0$ $L_{58} = 0$ $L_{59} = 0$ $L_{60} = 0$ $L_{61} = 0$ $L_{62} = 0$ $L_{63} = 0$ $L_{64} = 0$ $L_{65} = 0$ $L_{66} = 0$ $L_{67} = 0$ $L_{68} = 0$ $L_{69} = 0$ $L_{70} = 0$ $L_{71} = 0$ $L_{72} = 0$ $L_{73} = 0$ $L_{74} = 0$ $L_{75} = 0$ $L_{76} = 0$ $L_{77} = 0$ $L_{78} = 0$ $L_{79} = 0$ $L_{80} = 0$ $L_{81} = 0$ $L_{82} = 0$ $L_{83} = 0$ $L_{84} = 0$ $L_{85} = 0$ $L_{86} = 0$ $L_{87} = 0$ $L_{88} = 0$ $L_{89} = 0$ $L_{90} = 0$ $L_{91} = 0$ $L_{92} = 0$ $L_{93} = 0$ $L_{94} = 0$ $L_{95} = 0$ $L_{96} = 0$ $L_{97} = 0$ $L_{98} = 0$ $L_{99} = 0$ $L_{100} = 0$



۲۸- گزینه «۴» فرض کنید دو قسمت C و B مساحتشان با هم برابر است. برای اینکه این دو مثلث مساحت برابر داشته باشند، لازم است اندازه ارتفاع آنها برابر باشد (هر دو قاعده مساوی دارند، چون شکل مربع است). برای اینکه ارتفاع دو مثلث B و C برابر باشند، باید نقطه A روی قطر مربع قرار بگیرد. با توجه به اینکه نقطه A می‌تواند روی قطر حرکت کند، گزینه «الف» و «ب» نیز می‌توانند نسبت به هم کوچک‌تر و بزرگ‌تر شوند. پس نمی‌توان رابطه‌ای بین «الف» و «ب» برقرار کرد. بنابراین گزینه (۴) صحیح است.

۲۹- گزینه «۳» هنرمندان زن را با X و هنرمندان مرد را با Y نشان می‌دهیم. خواسته‌ی مسئله $\frac{X_A}{Y_B}$ است:

$$X_A + Y_A = 24 \Rightarrow Y_A = 24 - X_A$$

$$Y_A + Y_B = 24 \Rightarrow 24 - X_A + Y_B = 24 \Rightarrow X_A = Y_B \Rightarrow \frac{X_A}{Y_B} = 1$$

۳۰- گزینه «۲» خواسته‌ی مسئله $\frac{X_C}{X_C + Y_C}$ است.

$$X_D = 7$$

$$X_D + X_C = 18 \Rightarrow X_C = 11$$

$$X_C + Y_C = 16$$

$$? = \frac{X_C}{X_C + Y_C} = \frac{11}{16} = 68.75\%$$

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- A good teacher must be patient, as the necessity of repeating the same information several times over
- 1) in this job to be quite common 2) as quite common in this job
3) in this job it is quite common 4) is quite common in this job
- ✎ 32- According to the latest computer-based analyses, the BMJ belongs to journals in the world.
- 1) most prestigious three top 2) the top three most prestigious
3) the top most prestigious three of 4) three top of the most prestigious in
- ✎ 33- they needed to, the builders agreed to plant new trees to replace the ones they had dug up.
- 1) Acting more kindly than 2) They acted kindly more than
3) More kindly acting rather than 4) Having being acted more kindly than what
- ✎ 34- While I was trying to study for my exam, in the street kept distracting me.
- 1) the children played 2) by playing the children
3) the children playing 4) the playing children were
- ✎ 35- Three centimeters separated the first two runners in last night's 10,000 meters.
- 1) was all that 2) has all that 3) which was all 4) were all of what
- ✎ 36- Travelogues, many of which were filmed in remote parts of the world, became very popular, as did short science films, with the aid of the microscope.
- 1) were made 2) made 3) which they made 4) to be made
- ✎ 37- There are so many new sports available in the world people cannot keep up with them.
- 1) where 2) in which 3) why 4) that
- ✎ 38- Only when the police confronted her with evidence that she had stolen the money.
- 1) did she admit 2) she admitted 3) then she admitted 4) she had admitted
- ✎ 39 - Such scholars' efforts preserve the great accomplishments of the past, help us understand the world we live in, us tools to imagine the future.
- 1) by giving 2) besides they give 3) and give 4) which gives
- ✎ 40- undergo a catharsis after dramatic or traumatic experiences, thereby revealing much to readers.
- 1) In many novels characters whom they 2) In many novels there are characters
3) Characters who in many novels 4) Characters in many novels

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 «۴» یک معلم خوب باید صبور باشد، چون ضرورت تکرار چند باره‌ی اطلاعات در این حرفه، امری نسبتاً عادی است.

توضیح گرامری: همانطور که در قسمت زیر می‌بینید، آن *as* ی که بعد از *as* آمده، یک حرف ربط وابسته‌ساز و نشان‌دهنده‌ی جمله‌واره‌ی قیدی علت و معلولی است. در این تست، اول جمله‌واره‌ی مستقل آمده و بعد جمله‌واره‌ی قیدی.

A good teacher must **be patient**, **as** the necessity of repeating the same information several times over

همانطور که می‌دانید هر جمله‌واره باید فعل داشته باشد. فعل جمله‌واره‌ی مستقل در این مثال، *be* است اما جمله‌واره‌ی قیدی‌مان فعل ندارد. این یعنی باید گزینه‌های را انتخاب کنیم که فعل داشته باشد. پس گزینه‌های (۱) و (۲) کنار می‌روند. گزینه‌ی (۳) هم رد می‌شود چون ضمیر *it* حشو است. پس فقط گزینه‌ی (۴) صحیح است:

A good teacher must **be patient**, **as** the necessity of repeating the same information several times over **is** quite common in this job.

۳۲- گزینه «۲» طبق جدیدترین تحلیل‌های مبتنی بر کامپیوتر، *BMJ* به سه‌تا از تاپ‌ترین و معتبرترین ژورنال‌های جهان تعلق دارد.

توضیح گرامری: اگر بخواهیم همراه یک صفت عالی یک عدد بیاوریم، عدد همیشه بین صفت عالی و حرف تعریف *the* به کار می‌رود:

The ten most populated cities in the world

ده‌تا از پرجمعیت‌ترین شهرهای جهان

The three largest countries in the world

سه‌تا از بزرگترین کشورهای جهان

The three most prestigious journals

سه‌تا از معتبرترین ژورنال‌ها

The top three most prestigious journals

حالا اگر بخواهیم صفت *top* را هم به این مثال آخری اضافه کنیم، باید آن را قبل از عدد بیاوریم:

با این حساب فقط گزینه‌ی (۲) صحیح است.

۳۳- گزینه «۱» چون معماران بیش از حد لازم مهربان بودند، به توافق رسیدند که به جای گیاهانی که از خاک در آورده بودند، گیاهانی جدید بکارند.

توضیح گرامری: جمله در اصل این طوری بوده:

Because they acted more kindly than they needed to, **the builders** agreed to plant new trees to replace the ones they had dug up.

چون فاعل هر دو جمله‌واره یکسان است، می‌توانیم فاعل جمله‌واره‌ی وابسته و حرف ربط را حذف کنیم و به فعل *ing* بدهیم:

Acting more kindly than they needed to, **the builders** agreed to plant new trees to replace the ones they had dug up.

پس گزینه‌ی (۱) صحیح است. گزینه‌ی (۲) کنار می‌رود چون اجازه نداریم دو تا جمله را فقط با *and* یا *but* و بدون استفاده از حرف ربط به هم وصل کنیم. گزینه‌ی (۳)

رد می‌شود چون حداقل ایرادی که می‌شود بهش وارد کرد این است که باید بگویید **More kindly acting than** نه **More kindly acting rather than**.

گزینه‌ی (۴) کنار می‌رود چون از ساختار مجهول *being acted* استفاده کرده در حالی که ما به فعل معلوم نیاز داریم.

۳۴- گزینه «۳» وقتی داشتم سعی می‌کردم برای امتحان مطالعه کنم، بچه‌هایی که در خیابان بازی می‌کردند مدام تمرکز من را بر هم می‌زدند.

توضیح گرامری: جمله در اصل این طوری بوده:

While I was trying to study for my exam, **the children who were playing** in the street kept distracting me.

اگر *who were playing* را حذف کنیم، به گزینه‌ی (۳) می‌رسیم:

While I was trying to study for my exam, **the children playing** in the street kept distracting me.

گزینه‌ی (۱) رد می‌شود چون *the children played* شکل کوتاه شده‌ی *the children who were played* (بچه‌هایی که بازی می‌شدند) است که

به لحاظ معنایی ایراد دارد. گزینه‌ی (۲) کنار می‌رود چون فعل *kept* به فاعل *children* نیاز دارد اما در گزینه‌ی (۲) اصلاً فاعل نداریم. گزینه‌ی (۴) رد

می‌شود چون جمله‌مان از قبل فعل دارد (*kept*) و نیازی به فعل اصلی دیگری نیست.

۳۵- گزینه «۱» تمام آنچه دو دهنده‌ی اول را در مسابقه‌ی دو ده هزار متری دیشب از هم جدا می‌کرد، سه سانتی متر بود.

توضیح گرامری: با توجه به ترجمه‌ی صورت سؤال، گزینه‌ی (۲) را حذف می‌کنیم چرا که باید بگوییم «سه سانتی متر بود» نه «سه سانتی متر دارد».

گزینه‌ی (۳) را هم می‌توانیم صرف نظر از این موضوع که از فعل *was* استفاده کرده یا *were* حذف کنیم چون در صورت انتخاب، جمله‌مان ناقص می‌شود:

Incorrect: Three centimeters which was all separated the first two runners in last night's 10,000 meters ...

اما می‌رسیم به گزینه‌های (۱) و (۴). تنها تفاوت اساسی بین این دو تا گزینه در این است که یکی از فعل مفرد استفاده کرده و دیگری از فعل جمع.



توجه: واحدهای شمارش پول، زمان و اندازه گیری هم می توانند با فعل جمع استفاده بشوند و هم با فعل مفرد. اگر به عنوان یک واحد کلی به آنها نگاه کنیم از فعل مفرد استفاده می شود در غیر این صورت از فعل جمع استفاده می کنیم:

Fifteen dollars is the cost of the cake. قیمت یک پانزده دلار است.

Ten hours is how much time we'll need to complete this project. ما برای تکمیل این پروژه به ده ساعت نیاز خواهیم داشت.

Five hundred square feet is a very small space to live in. پانصد فوت مربع مکانی بسیار کوچک برای زندگی است.

There **are** only two dollars in my wallet. در کیف پولم فقط دو دلار وجود دارد.

Ten hours were spent on this project. ده ساعت صرف این پروژه شد.

Five hundred square feet have been added on to the house. پانصد فوت مربع به آن خانه اضافه شده.

یک راه آسان برای تشخیص این موضوع که به فعل مفرد نیاز داریم یا نه این است که بخش های زیرخطدار جملات بالا را با یکی از سه ضمیر it, that یا this جایگزین کنیم. اگر جمله معنی داد، آن وقت باید از فعل مفرد استفاده شود در غیر این صورت به فعل جمع نیاز داریم.

Fifteen dollars is the cost of the cake. ⇒ That is the cost of the cake.

Five hundred square feet is a very small space to live in. ⇒ It is a very small space to live in.

Ten hours were spent on this project. ⇒ It were spent on this project. ❌

Five hundred square feet have been added on to the house. ⇒ It have been added on to the house. ❌

حُب برمی گردیم به صورت سؤال. باید ببینیم می توانیم three centimeters را با it/ that / this جایگزین کنیم یا نه.

Three centimeters was all that separated the first two runners in last night's 10,000 meters.

It was all that separated the first two runners in last night's 10,000 meters.

پس گزینه ی (۴) هم کنار می رود و فقط گزینه ی (۱) صحیح است.

۳۶- گزینه «۲» سفرنامه ها، که فیلم بسیاری از آنها در بخش های مختلفی از جهان ساخته شد، بسیار محبوب شدند؛ درست مثل فیلم های علمی کوتاه که با کمک میکروسکوپ تهیه می شدند.

توضیح گرامری: با توجه به معنی جمله به ضمیر موصولی which نیاز داریم. بنابراین می توانیم گزینه های (۱) و (۴) را به خاطر عدم وجود ضمیر موصولی حذف کنیم. گزینه ی (۳) هم کنار می رود چون they اضافه است. ضمن اینکه با توجه به حضور حرف اضافه ی with بعد از جای خالی، به فعل مجهول نیاز داریم نه معلوم. پس این شما و این هم گزینه ی (۲).

Travelogues, many of which were filmed in remote parts of the world, became very popular, as did short science films, which were made with the aid of the microscope.

۳۷- گزینه «۴» آن قدر ورزش جدید در سرتاسر جهان وجود دارد که مردم نمی توانند در همه ی آنها شرکت کنند.

توضیح گرامری: از ساختار so that استفاده شده:

There are **so** many new sports available in the world **that** people cannot keep up with them.

۳۸- گزینه «۱» تنها وقتی که پلیس چندین مدرک در مقابل او قرار داد، او اقرار کرد که پول را دزدیده.

توضیح گرامری: چون جمله با only when شروع شده باید وارونگی صورت بگیرد. فقط در گزینه ی (۱) شاهد وارونگی هستیم.

Only when the police confronted her with evidence **did she admit** that she had stolen the money.

۳۹- گزینه «۳» تلاش های چنین محققانی دستاوردهای بزرگ گذشته را حفظ می کند، به ما در درک جهانی که در آن زندگی می کنیم کمک می کند و ابزاری به ما می دهد تا آینده را تصور و تجسم کنیم.

توضیح گرامری: یک دنباله ی سه ساختاری داریم. پس باید بین ساختار اول و دوم، کاما بیاید و بین ساختار دوم و سوم، کاما و and. همچنین ساختار موازی هم باید رعایت شود:

Such scholars' efforts **preserve** the great accomplishments of the past, **help** us understand the world we live in, **and give** us tools to imagine the future.

۴۰- گزینه «۴» شخصیت ها در بسیاری از رمان ها بعد از وقوع تجربه های نمایشی و تکناشی، متحمل پاکسازی ذهنی می شوند و در نتیجه اطلاعات زیادی در اختیار خواننده قرار می دهند.

توضیح گرامری: undergo فعل اصلی جمله است، بنابراین به فعل اصلی دیگری نیاز نداریم (علت نادرست بودن گزینه ی (۲)). گزینه های (۱) و (۳) باعث می شوند جمله ناقص شود، پس این دو گزینه هم کنار می روند. تازه بماند که گزینه ی (۱) کلی حشویات دارد (در بسیاری از رمان ها، شخصیت ها که آنها). در نتیجه فقط گزینه ی (۴) صحیح است که در اینجا characters in many novels فاعل و undergo فعل اصلی است.

Characters in many novels undergo a catharsis after dramatic or traumatic experiences, thereby revealing much to readers.



- 40- Isn't it a pity that this beautiful edifice is going to be ?
 1) demolished 2) retracted 3) precluded 4) distorted
- 41- Choosing a career is a matter that calls for, but I haven't yet given enough thought.
 1) solitude 2) autonomy 3) reflection 4) stability
- 42- We kept Glenda off the planning committee because we didn't want her to know that the party was to be in her honor.
 1) implicitly 2) randomly 3) genuinely 4) deliberately
- 43- The lives of thousands of birds are in as a result of the oil spillage.
 1) vain 2) jeopardy 3) advance 4) shortage
- 44- Because a waterfall is so, people can sit and watch it for hours.
 1) sensible 2) elusive 3) captivating 4) unexceptional
- 45- Your mining enterprise is just in its stage; wait for its successful outcome when it is fully fledged.
 1) rudimentary 2) unobtainable 3) resourceful 4) inevitable
- 46- If you do not your scientific theories with facts, the members of the scientific community will disregard all your ideas.
 1) withstand 2) quantify 3) substantiate 4) compromise
- 47- The work is considered too subjective and fanciful, the great fault of the author being that he lacks the of objective historical insight.
 1) demerit 2) eccentricity 3) deviation 4) impartiality
- 48- Poverty levels used to be of great concern, but in recent years governments have, to a large, neglected the problem.
 1) level 2) basis 3) range 4) extent
- 49- The trial collapsed when it became clear that the main witness for the prosecution was not
 1) credible 2) feasible 3) compliant 4) tendentious
- 50- Alex and Paula are always attention; I have to be very careful to devote equal time to them both if I don't want to be accused of favoritism.
 1) shrinking from 2) vying for 3) suffering from 4) reneging on

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:

In every interview I'm asked what's the most important quality a novelist has to have. It's pretty obvious: talent. No matter how much enthusiasm and effort you put into writing, if you totally lack literary talent you can forget about being a novelist. This is more of a pre-requisite than a necessary quality. If you don't have any fuel, even the best car won't run.

The problem with talent, though, is that in most cases the person involved can't control its amount or quality Talent has a mind of its own and wells up when it wants to, and once it dries up, that's it. Of course, certain poets whose genius went out in a blaze of glory—people like Schubert and Mozart, whose dramatic early deaths turned them into legends—have a certain appeal, but for the vast majority of us this isn't the model we follow.


If I'm asked what the next most important quality is for a novelist, that's easy too: focus—the ability to concentrate all your limited talents on whatever's critical at the moment. Without that you can't accomplish anything of value, while, if you can focus effectively, you'll be able to compensate for an erratic talent or even a shortage of it. I generally concentrate on work for three or four hours every morning. I sit at my desk and focus totally on what I'm writing. I don't see anything else; I don't think about anything else.

After focus, the next most important thing for a novelist is, hands down, endurance. If you concentrate on writing three or four hours a day and feel tired after a week of this, you're not going to be able to write a long work. What's needed for a writer of fiction - at least one who hopes to write a novel - is the energy to focus every day for half a year, or a year, two years


Fortunately, these two disciplines - focus and endurance - are different from talent, since they can be acquired and sharpened through training. You'll naturally learn both concentration and endurance when you sit down every day at your desk and train yourself to focus on one point. This is a lot like the training of muscles ... gradually you'll expand the limits of what you're able to do. Almost imperceptibly you'll make the bar rise. This involves the same process as jogging every day to strengthen your muscles and develop a runner's physique Patience is a must in this process, but I guarantee the results will come The great mystery writer Raymond Chandler once confessed that even if he didn't write anything, he made sure he sat down at his desk every single day and concentrated.

 **51- What is the primary purpose of the passage?**

- 1) To point out the shortcomings of a common understanding of a special ability
- 2) To illuminate the factors underlying a phenomenon
- 3) To categorize a concept based on a common theme
- 4) Contrast the alternative interpretations of a skill

 **52- In paragraph 1, the writer has used an analogy in order to**

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) correct a misunderstanding | 2) deflate his early statement |
| 3) downplay the role of talent | 4) further support his thesis |

 **53- Which of the following best describes the function of paragraph 2 in relation to the central theme of paragraph 1?**

- | | |
|---|--|
| 1) Qualifies it to some extent | 2) Rejects it invoking the history of art |
| 3) Accentuates it with further examples | 4) Introduces a number of exceptions to it |

 **54- What does the passage state about Schubert and Mozart?**

- 1) They vanished from the world of art when their fame had begun to wane.
- 2) Their present-day appeal is wholly attributable to their unworldly genius.
- 3) Their early death made a contribution to their unprecedented renown.
- 4) They perished at a time when they were in their heydays.

 **55- Which of the following statements is true, according to the passage?**

- 1) One's talent is not under one's full control.
- 2) The qualities required to make someone a great novelist are acquired rather than innate.
- 3) Anyone short of talent is highly unlikely to be able to produce a decent novel of enough length.
- 4) Focus and endurance are two qualities that can be picked up very fast in formal training sessions.

PASSAGE 2:

Polar bears are being increasingly threatened by the effects of climate change, but their disappearance could have far-reaching consequences. They are uniquely adapted to the extreme conditions of the Arctic Circle, where temperatures can reach - 40°C. One reason for this is that they have up to 11 centimeters of fat underneath their skin. Humans with comparative levels of adipose tissue would be considered obese and would be likely to suffer from diabetes and heart disease. Yet the polar bear experiences no such consequences.



A 2014 study by Shi Ping Liu and colleagues sheds light on this mystery. They compared the genetic structure of polar bears with that of their closest relatives from a warmer climate, the brown bears. This allowed them to determine the genes that have allowed polar bears to survive in one of the toughest environments on Earth. Liu and his colleagues found the polar bears had a gene known as APoB, which reduces levels of low-density lipoproteins (LDLs) - a form of 'bad' cholesterol. In humans, mutations of this gene are associated with increased risk of heart disease. Polar bears may therefore be an important study model to understand heart disease in humans.

The genome of the polar bear may also provide the solution for another condition, one that particularly affects our older generation: osteoporosis. This is a disease where bones show reduced density, usually caused by insufficient exercise, reduced calcium intake or food starvation. Bone tissue is constantly being remodeled, meaning that bone is added or removed, depending on nutrient availability and the stress that the bone is under. Female polar bears, however, undergo extreme conditions during every pregnancy. Once autumn comes around, these females will dig maternity dens in the snow and will remain there throughout the winter, both before and after the birth of their cubs. This process results in about six months of fasting, where the female bears have to keep themselves and their cubs alive, depleting their own calcium and calorie reserves. Despite this, their bones remain strong and dense.

Physiologists Alanda Lennox and Allen Goodship found an explanation for this paradox in 2008. They discovered that pregnant bears were able to increase the density of their bones before they started to build their dens. In addition, six months later, when they finally emerged from the den with their cubs, there was no evidence of significant loss of bone density. Hibernating brown bears do not have this capacity and must therefore resort to major bone reformation in the following spring. If the mechanism of bone remodeling in polar bears can be understood, many bedridden humans, and even astronauts, could potentially benefit.

56- What is the passage mainly concerned with?

- 1) The medical benefits of the polar bear for humanity
- 2) Differences between the polar bear and the brown bear
- 3) The way the polar bear has managed to survive over time
- 4) The physiological similarity between polar bears and humans

57- Which of the following can be understood from the passage about the study by Shi Ping Liu and colleagues?

- 1) It ushered in further studies designed to use animals' physiology to combat diseases in humans.
- 2) It was motivated by the polar bear's exceptional ability to overcome diseases that are fatal to humans.
- 3) It revealed the reason why the polar bear is immune to a condition that is detrimental to humans.
- 4) It led to the discovery of a special gene whose mutation is believed to have terrible consequences for humans.

58- Which of the following does the underlined "one" in paragraph 3 refer to?

- 1) genome
- 2) condition
- 3) solution
- 4) polar bear

59- Which of the following is NOT stated about the pregnant polar bear?

- 1) It does not significantly lose the strength and density of its bone, although it does not eat anything for about six months.
- 2) It stays, for some time, in the den it constructs not only before but also after the birth of its cubs.
- 3) It begins to augment the density of its bone shortly after building its den to start fasting.
- 4) It consumes its own calcium and calorie reserves during the time it is in its den.

60- What rhetorical function or technique is not used in the development of the main point in the last paragraph?

- 1) Process description
- 2) Appeal to authority
- 3) Contrast
- 4) Causality

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:

در هر مصاحبه‌ای از من می‌پرسند که مهم‌ترین ویژگی که یک رمان‌نویس بایستی داشته باشد چیست. کاملاً مشخص است: استعداد. مهم نیست که چقدر اشتیاق و تلاش صرف نویسندگی می‌کنید، اگر در کل فاقد استعداد ادبی باشید، باید رمان‌نویس بودن را فراموش کنید. این بیشتر یک پیش‌نیاز است تا یک ویژگی ضروری. اگر هیچ سوختی نداشته باشید، حتی بهترین ماشین هم کار نخواهد کرد.

با این حال، مشکل استعداد این است که در اغلب موارد، فرد درگیر نمی‌تواند مقدار یا کیفیت استعداد را کنترل کند. استعداد غیرقابل پیش‌بینی رفتار می‌کند و هر وقت بخواهد بیشتر و کمتر می‌شود. همین. البته، برخی از شاعران که نبوغشان در آخر کلی افتخار و شهرت به ارمغان آورد - افرادی مثل شوپرت و موتزارت که مرگ‌های زودهنگامشان آنها را به افسانه تبدیل کرد - جذابیت خاصی دارند اما برای اکثریت قریب به اتفاق ما، این الگویی نیست که دنبالش می‌کنیم.

اگر از من بپرسند که مهم‌ترین ویژگی بعدی یک رمان‌نویس چیست، این هم آسان است: تمرکز - توانایی تمرکز تمام استعدادهای محدود خود بر هر چیزی که در حال حاضر مهم است. بدون آن نمی‌توانید هیچ کار ارزشمندی انجام دهید، در حالی که اگر بتوانید به طور موثر تمرکز کنید، قادر به جبران یک استعداد نامنظم یا حتی کمبود آن خواهید بود. من معمولاً هر روز صبح سه یا چهار ساعت روی کارم تمرکز می‌کنم. پشت میز می‌نشینم و کلاً روی هر چه که می‌نویسم، تمرکز می‌کنم. من هیچ چیز دیگر را نمی‌بینم؛ من به هیچ چیز دیگری فکر نمی‌کنم.

پس از تمرکز، مهم‌ترین ویژگی بعدی برای یک رمان‌نویس، بی‌شک، تحمل است. اگر روزانه سه یا چهار ساعت بر نویسندگی تمرکز کرده و پس از یک هفته احساس خستگی کنید، قادر نخواهید بود یک داستان طولانی بنویسید. آنچه برای یک داستان‌نویس - حداقل کسی که امیدوار است یک رمان بنویسد - لازم است، انرژی تمرکز هر روز به مدت نیم سال، یک سال، دو سال و ... می‌باشد.

خوشبختانه، این دو ویژگی - تمرکز و تحمل - بر خلاف استعداد هستند چون آن‌ها می‌توانند از طریق آموزش، فراگرفته شده و تقویت شوند. وقتی هر روز پشت میزتان می‌نشینید و به خودتان آموزش می‌دهید که روی یک نقطه تمرکز کنید، به طور طبیعی هم تمرکز و هم تحمل را یاد می‌گیرید. این کار، خیلی شبیه تمرین عضله‌سازی است... شما به تدریج محدودیت‌های کاری را که می‌توانید انجام دهید، گسترش خواهید داد. تقریباً به طور نامحسوسی میله را بالا خواهید برد. این شامل فرایندی مشابه دوییدن روزانه برای تقویت عضلات و توسعه فیزیک بدنی یک دوندۀ است. صبر و تحمل در این فرایند یک ضرورت است ولی من ضمانت می‌کنم که نتایج حاصل خواهند شد... ریموند چنلر، نویسنده بزرگ اسرارآمیز، یک بار اعتراف کرد که حتی اگر چیزی نمی‌نوشت، هر روز پشت میز می‌نشست و تمرکز می‌کرد.

۵۱- گزینه «۲» هدف اصلی متن چیست؟

گزینه (۲): توضیح و تشریح عوامل زیربنای یک پدیده

توضیح: با یک نگاه کلی پی می‌بریم متن به دنبال توضیح و تشریح ویژگی‌هایی است که یک رمان‌نویس باید داشته باشد؛ به عبارت دیگر، متن به دنبال تشریح عوامل (ویژگی‌هایی) است که زیربنای یک پدیده (رمان‌نویسی) را شکل می‌دهند.

۵۲- گزینه «۴» نویسنده در پاراگراف نخست نوعی قیاس و تشبیه (analogy) به کار برده، به این منظور که

گزینه (۴): از موضوع اصلی پاراگراف نخست حمایت و پشتیبانی کند.

توضیح: قیاسی که طراح درباره‌اش صحبت می‌کند، در آخرین جمله پاراگراف اول آمده:

If you don't have **any fuel**, even the best car won't run.

در واقع، نویسنده استعداد را به سوخت تشبیه کرده تا بگوید بدون استعداد باید فکر رمان‌نویس بودن را فراموش کنید، درست همانطور که بدون سوخت هم نباید انتظار داشته باشید که یک ماشین روشن شود و به حرکت در آید. یا به عبارتی قصد دارد بگوید «استعداد» سوخت رمان‌نویس بودن است یا به عبارتی دیگر، خیال دارد با این قیاس و تشبیه از این جمله (که در پاراگراف نخست آمده) پشتیبانی و حمایت بیشتری بکند:

.... if you totally lack literary talent you can forget about being a novelist. This is more of a pre-requisite than a necessary quality.

۵۳- گزینه «۱» کدام گزینه نقش پاراگراف دوم را در ارتباط با موضوع اصلی پاراگراف اول به بهترین نحو توصیف می‌کند؟

گزینه (۱): تا حدودی به موضوع اصلی پاراگراف اول صلاحیت بیشتری می‌بخشد.

توضیح: موضوع اصلی پاراگراف اول چیست؟ این که استعداد برای رمان‌نویس شدن ضروری و لازم است. همانطور که می‌بینید پاراگراف دوم هم تا حدودی با همین موضوع استعداد (talent) ادامه یافته. پس گزینه (۱) صحیح است. البته بهتر بود طراح به جای واژه qualify از واژگانی چون explain یا cast more light (بیشتر توضیح دادن) استفاده می‌کرد.

۵۴- گزینه «۳» پاسخ سازمان سنجش، گزینه (۴) است.

متن درباره شوبرت و موتزارت چه چیزی می‌گوید؟

گزینه (۳): مرگ زود هنگامشان به شهرت بی‌سابقه آنها کمک کرد.

توضیح: پاسخ هر چی که هست، در جمله زیر پیدا می‌شود که جمله نسبتاً گنگ و دوپهلویی است:

Of course, certain poets whose genius went out in a blaze of glory—people like Schubert and Mozart, whose dramatic early deaths turned them into legends—have a certain appeal, but for the vast majority of us this isn't the model we follow.

در اینجا went out in a blaze of glory یک اصطلاح است که در دیکشنری لانگمن این طوری تعریف شده:

blaze of glory: a lot of public attention or success and praise

She played the Canada tournament, then retired, going out in a blaze of glory (=ending her career with a lot of success and praise).

گزینه (۳) طبق جمله‌ای که زیرش خط کشیده‌ایم صحیح است.

بررسی گزینه (۴): «آنها زمانی مردند که در اوج شکوفایی (heyday) خود بودند.» که این در هیچ کجای متن گفته نشده.

۵۵- گزینه «۱» طبق متن، کدام جمله صحیح است؟

گزینه (۱): افراد به طور کامل بر استعداد خود کنترل ندارند.

توضیح: جواب در نخستین جمله پاراگراف دوم یافت می‌شود:

The problem with talent, though, is that in most cases the person involved can't **control** its amount or quality.

متن ۲:

خرس‌های قطبی به طور فزاینده‌ای تحت تأثیر تغییرات اقلیمی تهدید می‌شوند اما ناپدید شدن آنها می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای در پی داشته باشد. آنها به طرز بی‌ظنیری با شرایط نامعتدل مدار قطب شمال سازگارند، جایی که دمای هوا به چهل درجه سانتیگراد زیر صفر می‌رسد. یکی از دلایل این است که آنها بیش از یازده سانتی‌متر چربی زیر پوست خود دارند. انسان‌ها با این سطح نسبی بافت چربی، افراد چاق محسوب می‌شوند و احتمالاً از دیابت و بیماری قلبی رنج می‌برند. اما، خرس قطبی چنین عواقبی را تجربه نمی‌کند.

مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۴ توسط شی پینگ لیو و همکارانش صورت گرفت، این راز را برملا می‌کند. آنها ساختار ژنتیکی خرس‌های قطبی را با ساختار ژنتیکی نزدیک‌ترین خویشاوندانشان یعنی خرس‌های قهوه‌ای از آب‌وهوایی گرم‌تر مقایسه کردند. با این کار، آنها مجاز به تعیین ژن‌هایی شدند که به خرس‌های قطبی اجازه بقا در یکی از دشوارترین محیط‌های کره زمین را داده است. لیو و همکارانش پی بردند که خرس‌های قطبی ژنی به نام ApoB دارند که سطوح لیپوپروتئین‌های کم چگال یا همان LDL - کلسترول بد {خون} - را کاهش می‌دهد. در انسان‌ها، جهش‌های ناگهانی این ژن با افزایش خطر بیماری قلبی همراه است. بنابراین، خرس‌های قطبی ممکن است یک مدل مطالعه مهم برای درک بیماری‌های قلبی در انسان‌ها باشند.

ژنوم خرس قطبی همچنین ممکن است راه‌حلی برای بیماری دیگری ارائه دهد، بیماری‌ای که به ویژه بر نسل قدیمی ما تأثیر می‌گذارد: پوکی استخوان. این نوعی بیماری است که در آن استخوان‌ها کاهش تراکم نشان می‌دهند و معمولاً ناشی از ورزش ناکافی، کاهش دریافت کلسیم یا گرسنگی غذایی است. بافت استخوان مدام در حال بازسازی است؛ بدین معنی که استخوان بسته به در دسترس بودن مواد مغذی و استرسی که تحت آن است، می‌تواند اضافه یا حذف شود. با این وجود، خرس‌های قطبی ماده طی هر بارداری، شرایط بسیار سختی را تحمل می‌کنند. وقتی که فصل پاییز فرا می‌رسد، این خرس‌های ماده لانه‌هایی برای وضع حمل در برف‌ها حفر می‌کنند و در طول فصل زمستان، هم قبل و هم بعد از تولد تولد‌هایشان در آنجا خواهند ماند. این فرایند منجر به حدود شش ماه روزه‌داری می‌شود که طی آن خرس‌های ماده باید خود و تولد‌هایشان را زنده نگه دارند و ذخایر کلسیم و کالری خود را از دست بدهند. با این وجود، استخوان‌هایشان قوی و متراکم باقی می‌ماند.

فیزیولوژیست، آلاندا لِنوکس و آلین گودشیپ در سال ۲۰۰۸، توضیحی برای این پارادوکس پیدا کردند. آنها کشف کردند که خرس‌های باردار قبل از اینکه شروع به ساختن لانه‌هایشان کنند، می‌توانند تراکم استخوان‌های خود را افزایش دهند. به علاوه، شش ماه بعد، وقتی بالاخره همراه با تولد‌هایشان از لانه خارج شدند، هیچ مدرکی از کاهش محسوس تراکم استخوان وجود نداشت. خرس‌های قهوه‌ای که به خواب زمستانی می‌روند، این ظرفیت را ندارند و بنابراین، باید در بهار آینده به بازسازی اساسی استخوان متوسل شوند. اگر بتوان مکانیزم بازسازی استخوان در خرس‌های قطبی را درک کرد، بسیاری از انسان‌های بستری و حتی فضانوردان هم می‌توانند به طور بالقوه از آن بهره‌مند شوند.

۵۶- گزینه «۱» متن اساساً به چه چیزی پرداخته است؟

گزینه (۱): مزایای پزشکی خرس قطبی برای انسان

توضیح: سؤال از نوع main topic است، پس باید گزینه‌ای انتخاب شود که در کل متن مورد بحث قرار گرفته. با یک نگاه سریع می‌توان به گزینه (۱) رسید. همچنین در اینجا آخرین جمله متن خیلی کمک‌کننده است:

If the mechanism of bone remodeling in polar bears can be understood, many bedridden humans, and even astronauts, could **potentially benefit**.

۵۷- گزینه «۳» کدامیک از موارد زیر درباره پژوهش شی پینگ لیو و همکارانش از متن برداشت می‌شود؟

گزینه (۳): این پژوهش نشان داد {مشخص کرد} که چرا خرس قطبی در برابر بیماری‌ای که برای انسان‌ها مضر است، ایمن می‌باشد.

توضیح: گزینه (۱) به وضوح رد می‌شود اما سه گزینه دیگر نیاز به بررسی دقیق‌تر دارند:

بررسی گزینه (۲): «توانایی خارق‌العاده خرس قطبی برای غلبه بر بیماری‌هایی که برای انسان مرگبار هستند، دلیل و علت انجام این پژوهش بود.» اول از همه اینکه طراح با کاربرد واژه fatal (مرگبار)، دیابت و بیماری‌های قطبی را زیادی بزرگ کرده و در هیچ کجای متن حرفی از مرگبار بودن این بیماری‌ها زده نشده. ثانیاً، اینکه طراح گفته overcome diseases به این معناست که خرس قطبی به این بیماری‌ها مبتلا می‌شود اما این توانایی را دارد که بر آنها غلبه کند؛ در حالی که متن گفته خرس قطبی به رغم چربی زیادش به این بیماری‌ها مبتلا نمی‌شود.

بررسی گزینه (۳): جواب در خط زیر یافت می‌شود:

A 2014 study by Shi Ping Liu and colleagues sheds light on **this mystery**.

this mystery (این معما) به این برمی‌گردد: «چرا خرس قطبی به رغم لایه‌های چربی ۱۱ سانتی‌متری دچار بیماری قلبی و دیابت نمی‌شود؟»

بررسی گزینه (۴): «این پژوهش به کشف ژن خاصی انجامید که گفته می‌شود جهشش پیامدهای وحشتناکی برای انسان دارد.» در اینجا هم ایرادی که می‌توان گرفت شاید به کارگیری terrible consequences باشد.

۵۸- گزینه «۲» ضمیر one در پاراگراف ۳ به condition برمی‌گردد.

۵۹- گزینه «۳» کدامیک از موارد زیر در مورد خرس قطبی باردار در متن بیان نشده است؟

گزینه (۳): تراکم استخوانش را اندکی بعد از ساخت لانه افزایش می‌دهد تا شروع به روزه‌داری و غذا نخوردن کند.

توضیح: بررسی گزینه (۱): طبق جمله زیر کنار می‌رود:

In addition, six months later, when they finally emerged from the den with their cubs, there was *no evidence of significant loss of bone density*.

بررسی گزینه (۲): طبق جمله زیر کنار می‌رود:

Once autumn comes around, these females will dig maternity dens in the snow and will remain there throughout the winter, both *before and after the birth of their cubs*.

بررسی گزینه (۳): طبق جمله زیر جواب است:

They discovered that pregnant bears were able to increase the density of their bones **before** they started to build their dens.

بررسی گزینه (۴): طبق جمله زیر کنار می‌رود:

... cubs alive, *depleting their own calcium and calorie reserves*.

۶۰- گزینه «۱» در توسعه ایده و نکته اصلی پاراگراف آخر از کدامیک از فنون بلاغتی زیر استفاده نشده است؟

گزینه (۱): توصیف فرایند

توضیح: **بررسی گزینه (۲):** اشاره به دو فیزیولوژیست در ابتدای پاراگراف، نشان‌دهنده «متوسل شدن به نظر دیگران» (appeal to authority) است.

بررسی گزینه (۳): مقایسه مجدد خرس قطبی و خرس قهوه‌ای، نشان‌دهنده استفاده از فن contrast (مقایسه) در این پاراگراف است.

بررسی گزینه (۴): کاربرد عبارت explanation for this paradox به معنی حضور رابطه علت معلولی (causality) در این پاراگراف است.

بخش چهارم: استعداد 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 گزینه‌های را که فکر می‌کنید پاسخ مناسب‌تری برای آن سؤال است، انتخاب کنید. هر سؤال را با دقت بخوانید و با توجه به واقعیت‌های مطرح‌شده 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.

کجه ۲۱- مکالمات خیالی به معنی صحبت‌های خیالی در عالم واقع یا در عالم خواب از زبان اشخاص غیرواقعی، اشیا و یا حیوانات، سبک انتقادی نوینی بود که در مطبوعات دوره قاجار برای بیان انتقادهای سیاسی - اجتماعی نسبت به اقدامات دولت قاجار، به‌ویژه شخص محمدعلی شاه و دیگر مخالفان مشروطه، مورد استفاده قرار گرفته است. استفاده از این سبک، به دلیل الگوبرداری‌های متعدد مبانی سیاسی - اجتماعی موجود در مشروطه از گفتمان انقلاب کبیر فرانسه و روشنفکران تأثیرگذار بر آن انقلاب، به نظر می‌رسد براساس آشنایی با رویکردهای انتقادی فرنگ، مورد تقلید قرار گرفته است. این وجه نوین انتقادی، نخست در آثار کسانی چون ملک‌مخاں و آخوندزاده استفاده شد و پس از آن، مطبوعات فارسی‌زبان برون‌مرزی مانند اختر، قانون، ثریا، پرورش و حبل‌المتین، به دلیل عدم نظارت دولت قاجار، به استفاده از آن برای بیان انتقادهای خود پرداختند.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، ادعای مربوط به بروز و استفاده از مکالمات خیالی در مطبوعات دوره قاجار را تضعیف می‌کند؟
 (۱) کسانی که از این شیوه نگارشی استفاده کردند، با نمونه این شیوه نگارش که در ادبیات فارسی به‌صورت متون منثور و مسجع در قرون قبل وجود داشته است، کاملاً آشنا بودند.

(۲) مطبوعات فارسی‌زبان درون‌مرزی، به همان اندازه مطبوعات فارسی‌زبان برون‌مرزی، از شیوه مکالمات خیالی برای بیان مسائل اجتماعی استفاده می‌کردند.

(۳) بسیاری از روشنفکران انقلاب فرانسه، از شیوه‌های نگارشی تقلیدی استفاده می‌کردند.

(۴) استفاده از مکالمات خیالی، از قدرت کافی برای انتقاد سیاسی برخوردار نبود.

کجه ۲۲- محتوای کتب درسی و تمرین‌های آن‌ها باعث شده است که معلمان نتوانند از روش‌های فعال تدریس استفاده کنند. تحلیل محتوای کتب درسی دوره دبیرستان نشان می‌دهد که تنها ۳۷ درصد معیارهای روش‌های تدریس فعال در کتب درسی این دوره اعمال شده است. بنابراین، معلمین خود اقدام به طراحی آموزش فعال محتوای کتب درسی می‌کنند تا شاگردان به درستی و کامل با مفاهیمی که ارائه می‌گردد، آشنا شوند و امکان برهم‌زدن نظم کلاس نیز از دانش‌آموزان خاطی سلب شود. با این وضع، ضروری است که محتوای کتب درسی با توجه به چگونگی آموزش و اعمال روش‌های تدریس فعال بازنگری گردد.

کدام مورد، فرض موجود در استدلال فوق است؟

(۱) آنانی که کتب درسی دوره دبیرستان را طراحی کرده‌اند، اعتقادی به لزوم استفاده از روش‌های نوین آموزش نداشته‌اند.

(۲) با اعمال تغییرات محتوایی در کتب درسی، می‌توان باعث ارتقای نمرات درسی دانش‌آموزان به طور معنی‌دار شد.

(۳) معلمین دبیرستان آشنایی لازم را با تهیه و تدوین تمرین‌های درسی براساس روش تدریس فعال دارند.

(۴) متخصصین تهیه و تدوین مواد درسی، به هنگام تهیه و تدوین مطالب مربوطه برای سطح دبیرستان، بهتر است با معلمین مربوطه همفکری کنند.

کجه ۲۳- در دیدگاه رفتارگرایان، انسان یک ارگانیسم تجربه‌گراست که استعداد بالقوه‌ای برای هر رفتاری دارد. به اعتقاد این گروه، انسان در بدو تولد، مانند لوح سفیدی است که هیچ چیزی بر آن نوشته نشده است. در این مکتب، هدف تعلیم و تربیت، تشکیل ذهن به وسیله ایجاد ارتباط و اتحاد میان محتویات ذهنی که به وسیله امور خارجی وارد ذهن شده است، می‌باشد. بنابر این نظریه، قوای ذهنی مثل حافظه، دقت و تفکر، ادراک و حتی احساسات عبارتند از ترتیبات و تداعی‌هایی که در اثر برخورد ذهن با عوامل و موقعیت‌های جدید به وجود آمده‌اند. جان لاک، جان استوارت میل، دیوید هیوم و جرج برکلی، به گسترش تجربه‌گرایی یاری رساندند. به اعتقاد آن‌ها، معرفت واقعی از راه حواس حاصل می‌شود و ادراک تجربه حسی، تنها وسیله ارتباط انسان با واقعیت‌ها و جهانی است که او را دربر گرفته است.

کدام مورد، در صورتی که صحیح فرض شود، به بهترین وجه، دیدگاه رفتارگرایان را، آن‌گونه که در متن توصیف شده است، زیر سؤال می‌برد؟

(۱) حافظه، دقت و تفکر، ادراک و احساسات افراد مختلف، به‌خاطر تفاوت در شرایط زندگی و تجربیات مختلف، به شکل واحدی رشد و قوام نمی‌یابند.

(۲) برخی حامیان رفتارگرایی، برداشت درست و کاملی از تمامی اصول این مکتب ندارند.

(۳) امروزه روان‌شناسان بر این باورند که در صورت تلاش، شاید بتوان مکتب تعلیم و تربیتی جامع‌تر و متفاوت از رفتارگرایی فراهم آورد.

(۴) ثابت شده است که بسیاری از ادراکات و باورهای ذهنی افراد، ژنتیکی است و همراه آن‌ها به دنیا می‌آیند.



کجه ۲۴- برای بازنگریستن نهایی به آنچه در این سطور آمد، اینک به سخن آغازین درباره معنای عالم در زبان متداول فارسی برمی‌گردیم. عالمی که درباره هویت غربی - شرقی آن گفتیم، معنایش همان است که در زبان محاوره و روزمره می‌گوییم. این عالمی که ما آدمیان امروزین برای خود ساخته‌ایم، در وهله اول، نشان غرب بر پیشانی دارد و در پی و در واکنش به آن است که، شرقی یا اسلامی یا ملی یا نظیر آن‌ها می‌شود و این، یعنی چنین هویتی، ثانوی است و عرضی. این عالم درعین حال، عالمی است مجازی، مجاز خود ماست و از هیچ جبر واقعی و نفس‌الامری بر نمی‌آید. پس چنین عالمی کدام مورد، به منطقی‌ترین وجه، جای خالی در متن را کامل می‌کند؟

(۱) عناصر محتوایی قابل تجزیه و تحلیلی ندارد، چرا که از بنیان بوج است

(۲) برهم‌زدنی و به هم‌خوردنی هم هست

(۳) حالا حالاها مسلط و چیره می‌ماند

(۴) غرب‌زدگی را هم با خود دارد

کجه ۲۵- یکی از علت‌های دیگر بروز تنبلی اجتماعی، این است که افراد حاضر در گروه، تصور می‌کنند دیگران سخت کار نمی‌کنند و لذا با احساس کم‌کاری سایرین، تنبلی خود را توجیه می‌کنند. گفته‌های کارکنان یک سازمان را در مواقعی که برای کم‌کاری زیر سؤال می‌روند، می‌توان در این قالب تفسیر کرد. برخی در پاسخ به این سؤال، مدعی هستند آنان که سخت کار می‌کنند، با آن‌هایی که تنبلی می‌کنند، در عمل تفاوتی ندارند. این پدیده «دلیل تراشی» نامیده می‌شود که به صورت غیرمستقیم، بر از بین بردن انگیزه پیشرفت مؤثر است که خود، از دلایل اساسی تنبلی اجتماعی در سازمان است. علت دیگر تنبلی اجتماعی، نبود وفاق سازمانی در سازمان یا گروه و یا عدم شناسایی سهم هر فرد در گروه و عدم نگرانی نسبت به ارزیابی شدن است؛ زیرا به میزانی که در گروه، ارزیابی و نظارت کاهش پیدا کند، به همان میزان هم تنبلی اجتماعی بالا می‌رود.

کدام مورد را می‌توان به درستی، از متن فوق استنباط کرد؟

(۱) کار گروهی می‌تواند یک دلیل تنبلی اجتماعی باشد، چون در کار گروهی، مکانیسمی برای تعیین سهم واقعی هر فرد در تکمیل پروژه محوله وجود ندارد.

(۲) دلیل اصلی عدم پیشرفت فردی کارکنان در سازمان‌هایی که مبتلا به تنبلی اجتماعی هستند، عدم نظارت کافی بر حسن انجام کار است.

(۳) در جوامعی که تنبلی اجتماعی وجود دارد، همدلی سازمانی و حسن مسئولیت‌پذیری کم می‌شود.

(۴) تنبلی اجتماعی پدیده‌ای است که بروز و رشد آن، تحت‌تأثیر عوامل برون فردی قرار دارد.



بخش چهارم: استعداد منطقی

۲۱- گزینه «۱» ادعای مربوط به بروز و استفاده از مکالمات خیالی در مطبوعات دوره قاجار این است که با توجه به الگوبرداری‌های متعدد انقلاب مشروطه از گفتمان انقلاب کبیر فرانسه و روشنفکران تأثیرگذار بر آن انقلاب، این شیوه نگارشی هم از آن‌ها الهام گرفته شده است؛ پس اگر فرض کنیم افرادی که از این شیوه نگارشی استفاده کرده‌اند، با نمونه این شیوه نگارش در ادبیات فارسی در قرون قبل آشنایی کامل داشته‌اند، ادعای متن تضعیف می‌گردد.

۲۲- گزینه «۳» متن این موضوع را بیان می‌کند که محتوای کتب درسی براساس روش تدریس فعال نیست و استدلال می‌نماید که می‌بایست محتوای کتب درسی با توجه به چگونگی آموزش و اعمال روش‌های تدریس فعال بازنگری گردد؛ مفروض پنهان این استدلال که اگر برقرار نباشد، استدلال اساساً نادرست خواهد شد، این است که می‌بایست خود معلمان دبیرستان نیز آشنایی لازم را با تهیه و تدوین تمرین‌های درسی براساس روش تدریس فعال داشته باشند.

۲۳- گزینه «۴» رفتارگرایان این دیدگاه را دارند که انسان چون لوح سفید متولد می‌گردد؛ بنابراین این موضوع که ثابت شده است که بسیاری از ادراکات و باورهای ذهنی افراد، ژنتیکی است و همراه آن‌ها به دنیا می‌آیند، دیدگاهشان را زیر سؤال می‌برد.

۲۴- گزینه «۲» انتهای متن در مورد مجازی بودن عالم و جبری نبودن و گزینشی بودن آن سخن می‌گوید؛ پس این عالم هم‌چنان قابلیت تغییر دارد و «برهم‌زدنی و به‌هم‌خوردنی هم است».

۲۵- گزینه «۴» عواملی که متن در مورد بروز و رشد پدیده تنبلی اجتماعی برمی‌شمرد (نظیر مقایسه افرادی که سخت کار می‌کنند و افرادی که تنبلی می‌کنند و یا نبود وفاق سازمانی و عدم شناسایی سهم هر فرد در گروه و عدم نگرانی نسبت به ارزیابی شدن)، عواملی برون‌فردی محسوب می‌گردند.

سؤالات شهرسازی

مجموعه دروس تخصصی (نظریه‌ها و اندیشه‌های مطرح در برنامه‌ریزی و طراحی شهری، روش‌ها، شیوه‌ها و سنت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری، مبانی و اصول برنامه‌ریزی و طراحی شهری)

کله ۱- تمام موارد زیر پیشگام در ارائه خدمات مرتبط با عبور و مرور دوجرخه و پیاده هستند، به جز:

- (۱) آتلانتا - آمریکا (۲) بوگوتا - کلمبیا (۳) مکزیکوسیتی - مکزیک (۴) کپنهاگ - دانمارک

کله ۲- کتاب مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی نوشته جین جیکوبز، ماهیت ویژه این شهرها را چگونه معرفی می‌کند؟

- (۱) سوداگری زمین، تبدیل شدن انسان به ابزار
(۲) شکل گرفته بر اساس منفعت‌های اقتصادی و سود سرشار
(۳) متراکم از جمعیت و ساختمان با موجی از فناوری‌های جدید
(۴) ساختار اجتماعی نامطمئن، همراه با نگرانی در راه‌های پیاده و سواره

کله ۳- از نظر «ادموند بیکن» کدام مفاهیم، برای درک معنای «نظام‌های حرکتی هم‌زمان» باید مورد توجه قرار گیرند؟

- (۱) تداوم تجربه - هم‌زمانی کارکردها - تداوم‌های هم‌زمان
(۲) رابطه توده و فضا - تداوم تجربه - تداوم‌های هم‌زمان
(۳) هم‌زمانی کارکردها - رابطه توده و فضا - تداوم تجربیات
(۴) تداوم تجربیات همگانی - رابطه توده و فضا - تداوم‌های متناوب

کله ۴- چهار فاصله ارتباطی از نگاه «داوود تی‌هال»، از روی تغییر کدام معیار متمایز شده است؟

- (۱) سطح صدا (۲) میزان محرمیت (۳) دریافت جزئیات بصری (۴) میزان تشخیص جزئیات چهره

کله ۵- در حوزه مطالعات فرم شهری، مفاهیم «کمر بند حاشیه‌ای» و «ناحیه ریخت‌شناسی» از طرف کدام فرد مطرح گردید؟

- (۱) وایتهند (۲) موراتوری (۳) کانزن (۴) جیکوبز

کله ۶- «فراشه‌نشینی» (over-urbanization)، به چه معنا است؟

- (۱) رشد شهر بدون همراهی رشد صنعتی از یک طرف و بدون مکانیزه شدن کشاورزی از طرف دیگر
(۲) شه‌نشینی در پایتخت کشورهای در حال توسعه که از رشد زیاد جمعیت رنج می‌برند.
(۳) نوعی شه‌نشینی که ناشی از مهاجرت سریع روستائیان به شهر رخ می‌دهد.
(۴) مناطق شهری صنعتی در حاشیه کلانشهرها

کله ۷- در شهرهای قدیم دوره ایرانی - اسلامی جانمایی و مجاورت مراکز تجاری همچون بازار با مسجد جامع، کدام مورد را در پی داشت؟

- (۱) پویایی اقتصادی و جدایی‌گزینی طبقاتی
(۲) ارتقاء هویت و تقویت روابط اجتماعی
(۳) ایمنی و آسایش اقلیمی
(۴) مجاورت و سازگاری کاربری‌ها

کله ۸- رهیافت اقتصاد سیاسی، اومانیزم نوین و پراگماتیسم در واکنش به کدام نظریه شکل گرفته‌اند؟

- (۱) هنجاری (۲) وکالتی (۳) فرایندی (۴) اجتماعی

کله ۹- شهرسازی کدام یک از دوره‌ها، رنگ و بویی نظری / عملی یافت؟

- (۱) یونان (۲) قرون وسطی (۳) روم (۴) رنسانس

کله ۱۰- در تبیین سرشت طراحی، کدام عنصر پایه‌ای و اساسی تلقی می‌شود و به‌عنوان نیروی مسلط، به ماده قابلیت و اجازه حرکت می‌دهد؟

- (۱) زمان (۲) فضا (۳) معنی (۴) فرم

کله ۱۱- از نظر شولتز، «استقرار یافتن در میانگام گونه‌گون» به کدام معنا است؟

- (۱) باشیدن در میان عرش و زمین
(۲) باشیدن در مکانی با فرم‌های متضاد
(۳) قرار گرفتن در فضایی با حس مکان‌های متنوع
(۴) قرار گرفتن در فضای همگانی پر چالش

کله ۱۲- اولین نظام منطقه‌بندی شهری که بعدها در شهرسازی مدرن هم مبنای کار قرار گرفت، توسط چه کسی و در کدام شهر دوره اسلامی پیاده شد؟

- (۱) معتصم عباسی، سامرا (۲) عمر بن‌عاص، فسطاط (۳) منصور عباسی، بغداد (۴) حضرت محمد (ص)، مدینه

پاسخنامه شهرسازی

مجموعه دروس تخصصی (نظریه‌ها و اندیشه‌های مطرح در برنامه‌ریزی و طراحی شهری، روش‌ها، شیوه‌ها و سنت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری، مبانی و اصول برنامه‌ریزی و طراحی شهری)

۱- گزینه «۱» فرانسه در سال ۲۰۱۱، با اجرای سیاست‌های زیست‌محیطی و اقدامی مؤثر در جهت مبارزه با آلودگی هوا در پایتخت توانست الگوی بسیاری از کشورها قرار بگیرد. پاریس دوچرخه‌های بسیاری را در اختیار کارگران و دانشجویان حومه این شهر گذاشت و از مهلهک نابودی و تاریکی گریخت. در همین راستا، کپنهاگ نیز با وضع قوانینی در حوزه محیط زیست توانست استفاده از دوچرخه را در این شهر افزایش دهد (رد گزینه ۴). در آمستردام و بارسلون نیز مردم بیشتر از دوچرخه برای تردد در شهر استفاده می‌کنند؛ در حالی که پیش از این در بوئینس آیرس، بوگاتا، ریودوژانیرو، سانتیاگو و مونتو ویدئو، تنها فروشندگان دوره‌گرد از دوچرخه برای رفت و آمد استفاده می‌کردند. هم‌اکنون بیش از ۳۰۰ میلیون نفر از شهروندان این شهرها با همکاری هم تعداد زیادی از دوچرخه‌ها را در سیستم کرایه به اشتراک گذاشتند و تاکنون بیش از ۱۲ شهر از آمریکای جنوبی، این سیستم را راه‌اندازی کرده و در جهت نهادینه کردن آن تلاش می‌کنند (رد گزینه ۲). در مکزیکوسیتی، مردم دوچرخه را به سایر وسایل نقلیه ترجیح می‌دهند. شهرهای کارتاگو و گواتمالاسیتی در آمریکای مرکزی نیز به مردم اجازه می‌دهند در خیابان‌های خالی از اتومبیل از دوچرخه‌سواری لذت ببرند (رد گزینه ۳).

۲- گزینه «۴» کتاب «مرگ و زندگی شهرهای بزرگ آمریکایی» در ۴ بخش و ۲۲ فصل توسط جین جیکوبز ارائه شده است. بخش اول این کتاب به نام «ماهیت ویژه شهرها» شامل فصول، کاربرد پیاده‌راه‌ها، ایمنی، ارتباط، همانندسازی کودکان و کاربردهای پارک‌های محله‌ای و محلات شهری می‌باشد. این فصول پس از فصل اول که در مورد ماهیت شهرهای کنونی و مشکلات اصلی آن‌ها که عبارت از ناامنی و عدم کاربرد مناسب پیاده‌راه‌ها و راه‌هاست، توصیف شده است. از سویی در بخش دوم، صحبت از زاغه‌ها به دلیل عدم وجود ساختار مناسب اجتماعی در شهرهای بزرگ و متروپلیس‌هاست.

۳- گزینه «۲» بیکن فرم را نقطه پیونددهنده توده و فضا دانسته و فرم شهر را بیان‌کننده حیات ارگانیک و جاری ساختار شهر در روند رشد دانسته که این فرم متأثر از اندیشه‌ها و آفریده‌های ذهن طراح است. به باور وی، شهر باید یک سازماندهی کلی داشته باشد و عناصر آن در پیوند با هم شکل گیرند. وی نیروهای پیونددهنده و حرکتی در شهر را نظام‌های حرکتی همزمان می‌نامد و آن‌ها را دارای سه مفهوم اصلی رابطه توده و فضا، تداوم تجربه و تداوم‌های همزمان می‌داند.

۴- گزینه «۱» ادوارد تی‌هال، انسان‌شناس آمریکایی، در کتاب «بعد پنهان» به بررسی رابطه انسان و فضا می‌پردازد. هال بر اساس آزمایش‌هایی که انجام داده است، چهار فاصله را شناسایی و نامگذاری می‌کند. در هر فاصله، سطح صدا تغییر می‌نماید و هال آن فاصله را با آن تعریف می‌کند؛ به‌عنوان مثال هال می‌گوید، در هاله عمومی سطح صدا بلند است، در فاصله اجتماعی سطح صدا به نسبت سطح شخصی افزایش یافته، در فاصله شخصی صدا متعادل است و در فاصله صمیمی گفتگو نقش اساسی ندارد.

۵- گزینه «۳» بعد از اشلوتر، پدر مورفولوژی شهری، ام آر جی کانزن (MRJ Kanzen) که پایه‌گذار مورفونتییک (رویکرد ریخت‌زایانه) شهری در جهان انگلیسی‌زبان بود، ایده‌هایش را خارج از کشورهای آلمانی‌زبان رواج داد. کانزن مفهوم ترکیبی بودن نقشه شهر را برای توصیف دگرگونی فرم‌ها، کاربری‌ها و ترکیب‌بندی احجام موجود در جاهای مختلف شهر پیش می‌نهد. «نقشه ترکیبی شهر» از واحدهای مختلفی با عنوان «واحد نقشه» تشکیل می‌شود که در میان گونه‌گونی‌های متداول خیابان‌ها، قطعات زمین و اندازه و شکل ساختمان‌ها قابل تشخیص بوده و از بافت پیرامون خود متمایزند؛ از این رو «واحدهای نقشه» متفاوت نتیجه تفاوت در ریشه‌های اجتماعی - اقتصادی محیط‌های شهری و نیز دوره‌های مختلف ساخت است. «ناحیه‌های ریخت‌شناسی» بخش قابل توجهی از فعالیت کانزن در مفهوم‌سازی چگونگی شکل‌گیری فرم شهر است. کانزن علاوه بر مفاهیم «واحد نقشه»، «نقشه ترکیبی شهر» و «ناحیه ریخت‌شناسی»، مفاهیم دیگری چون «کمر بند حاشیه‌ای»، «دوره تغییر قطعات زمین» و «آبادسازی بازار» را بیان نموده است.

۶- گزینه «۱» فراشهرنشینی یا over urbanization، موضوعی است که ابتدا توسط محققان جمعیت‌شناسی، جغرافیا، محیط زیست، اقتصاد، علوم سیاسی و جامعه‌شناسی در قرن بیستم برای شهرهایی که نرخ شهرنشینی آن‌ها از رشد صنعتی و توسعه اقتصادی آن‌ها فراتر رفته است، استفاده می‌شود. کشورهای فراشهرنشین با عدم توانایی فراهم‌آوردن اشتغال و منابع برای شهروندان خود شناخته می‌شوند. این واژه ذاتی مقایسه‌ای داشته و برای بیان تفاوت کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه به کار می‌رود. دلایل متعددی برای این موضوع ارائه شده که شایع‌ترین آن‌ها، دفع جمعیت روستاها و جذب جمعیت شهرنشین است. با توجه به تعاریف ذکر شده، گزینه (۱) بهترین تعریف برای واژه «فراشهرنشینی» است. باید توجه نمود که گزینه (۳) به تعریف فراشهرنشینی نپرداخته و تنها یکی از دلایل محتمل برای آن را بیان می‌نماید.



۷- گزینه «۲» با توجه به گزینه‌ها، این سؤال به سادگی قابل پاسخگویی است. در شهرهای دوره ایرانی - اسلامی، هدف ایجاد برابری و مساوات بوده؛ از این‌رو جدایی‌گزینی طبقاتی نمی‌تواند پاسخ درست باشد (رد گزینه ۱). ایمنی و آسایش اقلیمی با مواردی نظیر رواق و چتر و کلوناد و پرگولا و ... ایجاد شده و مجاورت دو کاربری نمی‌تواند آسایش اقلیمی ایجاد نماید (رد گزینه ۳). در سؤال، دلیل جانمایی و مجاورت مراکز تجاری و مسجد مورد سؤال قرار گرفته و گزینه (۴) تنها از مجاورت این دو کاربری صحبت می‌کند (رد گزینه ۴).

گزینه (۲) پاسخ صحیح است؛ زیرا ترکیب و امتزاج میدان‌ها و عناصر فعال با یکدیگر مانند مسجد جامع، مراکز محلات و بازار باعث ایجاد پیوستگی فضایی، تقویت و معاصرسازی فضاهای مکث و تقویت تعامل اجتماعی در فضاهای جمعی و ایجاد روابط اجتماعی و همسایگی در شهر شده است.

۸- گزینه «۳» اکثر تعاریف موجود شهرسازی را با عنوان یک فرایند مطرح می‌کنند، نه یک محصول ولی اگر شهرسازی تنها یک فرایند باشد، شهرسازان تنها متخصصان فرایند هستند و نمی‌توانند صاحب حرفه‌ای واقعی باشند. دونالد شوان از برجسته‌ترین نظریه‌پردازان تحلیل پراگماتیستی، می‌گوید: «ما فعالان حرفه‌ای، ماهر، اندیشمند و خلاق داریم که می‌توانیم بسیار از آن‌ها بیاموزیم ولی شرط آن این است که به آن‌ها گوش فرا دهیم، کمتر دنبال تئوری باشیم و بیشتر در پی این باشیم که دریابیم آن‌ها چگونه با چالش‌هایی که برای ما مهم است، برخورد کرده‌اند». اقتصاد سیاسی فضا نیز تعمیم نقد مارکس از اقتصاد سیاسی است؛ به عبارتی، مفهوم اقتصاد سیاسی و بن‌مایه آن با شیوه تولید اقتصادی و روابط اجتماعی رابطه تنگاتنگ دارد. اقتصاددانان حوزه اقتصاد سیاسی شهری، شهر را به مثابه مرکز مبارزه طبقاتی صاحبان کار و کارگران می‌بینند و از این‌رو دیدگاه سوسیالیستی نیازمند تغییر و تحول سریع در جامعه است؛ از این‌رو این نظریه همانند پراگماتیسم و اومانیزم نوین در مقابل نظریه فرایندی ظاهر شد. در باب توضیح بیشتر، ویلیام جیمز پراگماتیسم را مقابل عقل‌گرایی و فرایندگرایی می‌داند. به نظر او، پراگماتیسم به آینده می‌نگرد و عقل‌گرایی به گذشته. باید گفت در واقع، پراگماتیسم یکی از چهار الگوی اومانیزم نوین (اومانیزم مارکسیستی، پراگماتیستی، اگزانسیالیستی و هایدگری یا انسان‌گرایی جدید) است. این رهیافت‌ها در مقابل نظریه فرایندی ارائه شده‌اند.

۹- گزینه «۴» دوران رنسانس، دوران اومانیزم و انسان‌گرایی است، دوران خروج از دوران تاریکی قرون وسطی و اتکا به عقل انسانی است؛ از این‌رو پایه فلسفی نظریات علمی به نوبه خود از دوران رنسانس آغاز می‌شود. در واقع شهرسازی نیز با تکیه بر انسان‌گرایی به‌ویژه پس از اختراع پرسپکتیو، رنگ و بویی عملی - نظری یافت. نظریات علمی در شهر نمود پیدا می‌کنند و انسان محور فضا قرار گرفته و میدان‌های رنسانسی شکل می‌گیرند.

۱۰- گزینه «۲» به باور ادموند بیکن توده و فضا، دو عنصر اصلی معماری هستند. او فرم معماری را بر پایه رابطه آن با توده و فضا تعریف می‌کند. او همچنین از نیروی سامان‌دهنده دیگری به‌عنوان «مجرای قائم فضا» نام می‌برد. بردارهای نیرو از نظر او، نیروهایی هستند که از راه توده بر فضا پدیدار می‌شوند و بر مشارکت‌کنندگان در فضا (مردم) که در آن حرکت می‌کنند، تأثیر می‌گذارند. در واقع فضا به مثابه نیرویی مسلط، مشارکت‌کنندگان را به حرکت وامی‌دارد؛ سپس آن جزء اصلی سرشت طراحی که ماده را به حرکت وامی‌دارد، تنها می‌تواند فضا باشد که به هر آنچه هست، قابلیت حرکت می‌دهد.

۱۱- گزینه «۱» گسترش الگوهای بومی، مسئله سکونت را بهبود می‌بخشد؛ زیرا ریشه در عقاید، آداب و رسوم، ارتباطات اجتماعی و فرهنگ مردم بومی دارد؛ مسائلی که حس تعلق به مکان را با بازآفرینی خاطره‌ها افزایش می‌دهد. آن‌طور که شولتز می‌گوید: «هر اتفاقی بدون ارجاع به مکان (موقعیت) بی‌معنی است. مکان آشکارا جزء یکپارچه وجود است؛ بنابراین مکان که به تعریفی، فضایی است که رویدادی در آن رخ داده، جزئی از فردی است که در آن مکان حضور دارد. شولتز این موضوع را به بیان خود توصیف می‌کند: «باشیدن در میان عرش و زمین، به معنای استقرار یافتن در میانگاه گونه‌گون است».

۱۲- گزینه «۴» با ورود اسلام به ایران و سقوط سلسله ساسانی، شهرنشینی مرحله جدیدی از حیات خود را آغاز نمود. ورود قوانین اسلامی به زندگی شهرنشینان، تغییر شکل کالبدی شهرها در اثر احداث عناصری چون مساجد و شکل‌گیری محله‌های شهری بر اساس همبستگی مذهبی را می‌توان از خصیصه‌های حیات شهری این دوره به‌شمار آورد. محله به‌عنوان سلول تشکیل‌دهنده شهرها از عناصر بسیار مهم فرهنگ اسلامی است. در بسیاری از روایات اسلامی، زیستن در هر مکانی مجاز دانسته نشده است. عدم همنشینی با مشرکان از دستورات خداوند در قرآن مجید است. حتی تشبه به مشرکان نیز در فرهنگ اسلامی جایز نیست؛ به همین دلیل و بر مبنای اصل قالب و محتوا، نباید ساختمان‌های شهری و مسکونی به گونه‌ای مشخص یا غیرمستقیم تقلید از مشرکان و غیرمسلمانان باشد. محله مسکونی به‌عنوان مکانی که انسان بیشترین ساعت عمر خود را در آن گذرانده و همچنین مکانی که در آن فرزندان آدمی رشد پیدا می‌کنند، واجد اهمیت می‌باشد. پیامبر اولین سیستم منطقه‌بندی شهر را با تقسیم اراضی مدینه آغاز نمود و با این منطقه‌بندی، توجه‌نمودن به اهمیت اتحاد و پیوستگی مسلمانان در سازماندهی روش زندگی و شهرسازی مسلمانان آشکار شد. پیامبر اسلام به مسئله اتحاد و پیوستگی اجتماعی توجه بسیار نموده است و تقسیم اراضی و منطقه‌بندی شهر را طوری انجام داده است که باعث تقویت و تحکیم اتحاد و همبستگی اجتماعی شود. امروزه، در شهرسازی مدرن این منطقه‌بندی دیده شده و با نام «زونینگ» (Zoning) خوانده می‌شود.

۱۳- گزینه «۱» علی مدنی‌پور مشکل طراحی شهری را طراحی به مثابه تجسم زیبایی و برجسته‌نمودن بصری و ترسیمی و توجه صرف به کالبد دانسته و خواستار آن شده است که بهتر است در این رشته، به جای به‌کارگیری واژه‌های صرفاً مد روز و صرفاً کالبدی بصری، از واژه‌های فضایی و نوآورانه در توصیف و تحلیل استفاده شود.

سؤالات شهرسازی

نظریه‌ها و اندیشه‌های مطرح در برنامه‌ریزی و طراحی شهری - روش‌ها، شیوه‌ها و سنت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری

۱- مدل مارپیچ سه‌گانه (Triple Helix)، در کدام زمینه سیاست‌گذاری شهری، مطرح است؟

- (۱) سیاست‌گذاری‌های جدید صنعتی برای ایجاد مشاغل
(۲) ایجاد پیوندهای حمایتی مناسب برای اسپین‌آف‌ها
(۳) همکاری یا مشارکت‌های تولیدی برای نوآوری
(۴) سرمایه‌گذاری‌های مشترک دولتی - خصوصی

۲- مدرنیزم در شهرسازی بیشتر به کدام نظریه در مورد رابطه‌ی محیط و رفتار انسان گرایش دارد؟

- (۱) جبرگرایی
(۲) احتمال‌گرایی
(۳) امکان‌گرایی
(۴) نسبی‌گرایی

۳- برنامه‌ریزی به مثابه کنش سیاسی، بر چه مفاهیمی تأکید دارد؟

- (۱) ساختار اجتماعی موجود و بسط عمومی
(۲) جبرگرایی محیطی و سلطه نظریه مکان
(۳) زیبایی‌نگری ضدشهری و نهضت آرمان‌شهرگرایی
(۴) مشارکتی کردن امر برنامه‌ریزی و کنار نهادن رویکرد خنثی و فارغ از ارزش

۴- چارچوب ترجیحات محیطی کاپلان و کاپلان (۱۹۸۲)، شامل کدام مجموعه از کیفیت‌های محیطی است؟

- (۱) نفوذپذیری - خوانایی - نقش‌انگیزی - پیچیدگی
(۲) خوانایی - غنای حسی - تنوع - نفوذپذیری
(۳) خوانایی - تنوع - پیچیدگی - نقش‌انگیزی
(۴) انسجام - پیچیدگی - خوانایی - رازآمیزی

۵- اصطلاح «پراگماتیسم انتقادی» در آرای کدام نظریه‌پرداز شهرسازی بیان شده است؟

- (۱) جین هیلیبر
(۲) جان فارستر
(۳) هارپر واشتاین
(۴) مایکل بروکس

۶- کدام فرایند تدوین اسناد توسعه شهری بر «چشم‌انداز مشارکتی» تأکید ویژه‌ای دارد؟

- (۱) برنامه‌ریزی تاکتیکی
(۲) نوشهرگرایی
(۳) طرح‌های موضوعی - موضوعی
(۴) راهبرد توسعه شهر (CDS)

۷- رویکرد «برش عرضی» یا «نیم‌رخ تغییرات تدریجی» بر پایه کدام عامل در ارتقاء کیفیت محیطی شهرها تدوین شده است؟

- (۱) سیاست‌گذاری شهری
(۲) بوم‌شناختی (اکولوژیکی)
(۳) جمعیت‌شناختی
(۴) اقتصادی

۸- در گونه‌بندی جان لنگ از پروژه‌های طراحی شهری، کدام مورد جزو دسته‌بندی «طراحی شهری هماهنگ» (All-of-a-piece Urban Design) محسوب می‌شود؟

- (۱) برازیلیا، برزیل
(۲) راکفلر سنتر، آمریکا
(۳) میدان پترنوستر، انگلستان
(۴) محدوده مرکزی فیلادلفیا، آمریکا

۹- شهرت تامس مور، به چه دلیل است؟

- (۱) او یک آرمان‌شهرگراست.
(۲) طراح بعضی از شهرهای جدید بریتانیا است.
(۳) نظریه اقتصادی قطب رشد را ارائه کرده است.
(۴) واضع یک مدل ریاضی برای مطالعات اقتصادی شهر است.

۱۰- در فرایند طراحی شهری راهبردی، «چشم‌انداز مقدماتی» به چه معناست؟

- (۱) ارائه تصویری از وضعیت آرمانی محدوده که میان ساکنان و ارزش‌های آن‌ها مشترک است.
(۲) بیان ویژگی‌هایی از محدوده که تصویری قابل ادراک و متمایز از آن در آینده ارائه می‌دهد.
(۳) بیان خواست، اراده و ارزش‌های هنجاری کنشگران توسعه شهری و شناسایی مسائل محدوده
(۴) توصیف روشن از محدوده در آینده طولانی مدت

۱۱- در آفرینش فرم طراحی براساس نظر کریستوفر الکساندر در دوران پیش و پس از نوگرایی (مدرنیسم)، به ترتیب، کدام فرایندها درست‌تر هستند؟

- (۱) ناخودآگاه - خودآگاه
(۲) مبتنی بر زمینه - مبتنی بر فرم
(۳) مبتنی بر ذهن - مبتنی بر عین
(۴) مبتنی بر الگوی درختی - مبتنی بر الگوی غیردرختی

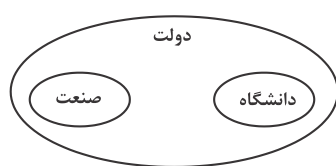
۱۲- کدام موارد، بخش‌های اصلی حوزه‌های ورودی شهرها هستند؟

- (۱) ذهنی - عملکردی - دسترسی
(۲) ذهنی - بصری - عینی
(۳) رفتاری - عملکردی - بصری
(۴) بصری - عملکردی - دسترسی

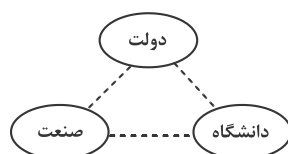
پاسخنامه شهرسازی

نظریه‌ها و اندیشه‌های مطرح در برنامه‌ریزی و طراحی شهری - روش‌ها، شیوه‌ها و سنت‌های برنامه‌ریزی و طراحی شهری

۱- گزینه «۳» دغدغه ارتباط دادن دستاوردهای دانشگاه با نیازهای صنعت (جامعه) و بین سه رکن اساسی فعال در حوزه نوآوری (دانشگاه، صنعت و دولت)، که در ادبیات حوزه نوآوری از آنها با عنوان ارکان مدل مارپیچ سه گانه (سه جانبه) (Triple Helix)، یاد می‌شود. یکی از مهم‌ترین مباحث این حوزه به شمار می‌رود. الگوی مارپیچ سه‌جانبه دانشگاه، صنعت و دولت (و سایر الگوهای توسعه‌یافته ناشی از آن) ایده لیدسدورف و اتزکویتز (۱۹۹۵ و ۱۹۹۶) در جهت توصیف و تبیین تعامل ارکان سه‌گانه (دانشگاه، صنعت و دولت) در فرایند نوآوری و توسعه است. هم‌راستا با رویکرد سیستمی نوآوری (سیستم‌های ملی نوآوری مطرح‌شده لوندوال (۱۹۹۲) و ادکوئیست (۱۹۹۷) و سیستم‌های نوآوری منطقه‌ای)، در این الگو نیز به بررسی تعاملات نهادهای مختلف فعال در فرایند نوآوری، خاصه سه نهاد بنیادی دانشگاه، صنعت و دولت پرداخته می‌شود. برخلاف الگوهای خطی مربوط به دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ که به سبب یک‌سویه بودن روابط و بازخوردهای مختلف نادیده گرفته می‌شود، این الگو براساس تعامل و پویایی این سه نهاد اساسی بنا شده است و کارایی آن، با انجام رساندن پژوهش‌های متعدد مفهومی و کاربردی در جوامع مختلف، در مسیر توسعه پایدار و نیل به اهداف اقتصاد دانشی و جامعه دانش‌بنیان ثابت شده است.



گونه اول مارپیچ سه‌جانبه روابط دانشگاه، صنعت و دولت
(Etzkowitz and Leydesdorff, 2000, p.111)



گونه دوم (الگوی عدم مداخله دولت در روابط دانشگاه، صنعت و دولت)
(Etzkowitz and Leydesdorff, 2000, p.111)



الگوی نوع سوم مارپیچ سه‌جانبه روابط دولت، دانشگاه و صنعت
الگوی مارپیچ سه‌گانه بر چهار رکن بنا شده است:

۱- حرکت از جامعه صنعتی به جامعه دانش‌بنیان، ۲- حرکت از فناوری‌های فیزیکی به فناوری‌های پیشرفته منعطف با مقیاس کوچک‌تر، ۳- ظهور دانش چندبینایی و میان‌رشته‌ای در زمینه‌هایی از جمله زیست فناوری، علوم کامپیوتری و نانوفناوری و ۴- ایجاد الگوی دانشگاه کارآفرین با فرهنگ کارآفرینی، نوآوری و انتقال فناوری.

از آنجایی که فرض مارپیچ سه‌گانه این است که پتانسیل برای توسعه اقتصادی و نوآوری در جامعه دانشی زمانی ایجاد می‌گردد که نقش برجسته‌تری برای دانشگاه در نظر گرفته شود و عناصر دانشگاه، صنعت و دولت به منظور خلق ساختارهای اجتماعی و نهادی جدید برای تولید، انتقال و به کارگیری دانش بهم پیوند زده شوند. از همین رو می‌توان گفت بهترین گزینه در زمینه سیاست‌گذاری شهری مدل مارپیچ سه‌گانه هدف ایجاد همکاری یا مشارکت‌های تولیدی (شامل دانشگاه، صنعت و دولت) برای نوآوری در جامعه می‌باشد.

۲- گزینه «۱» یکی از مباحث مهم مطرح‌شده در حوزه روان‌شناسی محیط، بررسی نقش و تأثیر محیط در شکل‌دهی به رفتار انسانی است که از آن به‌عنوان دترمینیسم محیطی یاد می‌شود. در یک نظر رفتار آدمی تحت تأثیر نیروهای اکولوژیکی است که این نیروها بر رفتار و اهداف فعالیت‌های بشری سایه افکنده و آن را محدود می‌سازد. به بیان دیگر، رفتار انسان در این دیدگاه تحت سیطره یک نوع اکوسیستم محیطی است، لذا انسان در این دیدگاه عملاً به مثابه موجودی است بی اختیار که مقهور آن اکوسیستم شده است. این دیدگاه به دلیل تحلیل ناقص از انسان، با استقبال کمی مواجه شده است. امروزه روانشناسان در پی آن‌اند که بفهمند کدام رفتار انسان تحت تأثیر نیروهای ژنتیکی و وراثت و کدام یک تحت تأثیر شرایط جغرافیایی شکل می‌گیرد؟ در یک تعریف ساده از تعیین‌گری، می‌توان عنوان نمود که با ایجاد دگرگونی‌ها در قابلیت‌ها و عناصر محیطی می‌توان رفتارهای اجتماعی ناشی از آن را دگرگون ساخت. در خصوص روابط محیط و رفتار، چهار نظریه با رویکردهای اختیاری، امکان‌گرا و احتمال‌گرا قابل بحث است. رویکرد اختیاری بر عدم تأثیر محیط بر رفتار معتقد است. سابقه مفهوم جبرگرایی محیطی را می‌توان در آثار برجسته صاحب‌نظران و جغرافیدانان دوره کلاسیک نظیر بقراط، ارسطو، مونتسکیو، استرابون و جغرافیدانان آغاز دوره مدرن مانند همبولت و ریتر جستجو نمود. از جبرگرایان کلاسیک، بقراط در قرن پنجم قبل از میلاد موضوعاتی چون آب و هوا و دیگر شرایط طبیعی را که چگونه بر سلامت زندگی انسان تأثیر می‌گذارد مورد بررسی قرارداد. ارسطو از دیگر متقدمان جبرگرایی محیطی، تأثیر محیط طبیعی و شرایط جغرافیایی را بر روی خصوصیات و عادات انسانی و زندگی مردمان قاره‌های مختلف بررسی کرد. به‌طور کلی دیدگاه‌های فکری بقراط، ارسطو، استرابو، مونتسکیو در تحلیل رابطه انسان و محیط جبرگرایانه بوده است. صاحب‌نظران مکتب جبر به قاطعیت بر دخالت و تأثیر عوامل طبیعی اعتقاد دارند. رویکرد جبری، رابطه محیط و رفتار را، رابطه علی می‌داند. بسیاری از طراحان نوخردگرا را می‌توان از جمله طرفداران این نظریه به حساب آورد. از نظر این طراحان، کیفیت طراحی محیطی به مثابه ذات محیط کالبدی بوده و مستقل از ناظر می‌باشد. آنان کیفیت طراحی محیط را ماهیتی متعلق به محیط و به طور مشخص متعلق به فرم می‌دانند. از پیروان این نظریه می‌توان به آلدوروسی و کریستوفر الکساندر اشاره نمود.

با مشارکت الکساندر فن همبولت و کارل ریتر، محیط‌گرایی در توجیه رابطه انسان و محیط در ابعاد دانشگاهی مطرح گردید. در ادامه چارلز داروین در سال ۱۸۵۹ نظریه تکامل را تا حدی تنظیم و طی آن مفاهیمی چون انتخاب طبیعی، بقای اصلح، خصوصیات موروثی و جبرگرایی محیطی را ارائه نمود. این



نظریات به‌عنوان پایه‌ای برای جبرگرایی محیطی در نیمه دوم قرن نوزدهم مطرح شد. در قرن نوزدهم تاریخدان بریتانیایی، ارنست باکل اعلام نمود که محیط طبیعی دارای تأثیرات بزرگی در شکل دادن به تاریخ بشری است. فردریک راتزل، جغرافیدان معروف آلمانی، اولین جغرافیدانی است که در سال ۱۸۸۲ اولین رویکرد علمی در جغرافیا را مطرح نمود. او به دنبال بسط روش‌های جدید علوم طبیعی در درون جغرافیای انسانی بود. به اعتقاد وی اشکال فرهنگی در قالب شرایط طبیعی اتخاذ و تعیین می‌شوند. درواقع راتزل انسان را به‌عنوان نتیجه‌ای از انتخاب طبیعی یا تنازع بقا که یک قضاوت زیست‌شناختی و در خارج از قلمرو جغرافیاست می‌داند.

وی انسان را به‌طور معمول فرض می‌کند که عوامل طبیعی بر روی فعالیت‌های او مانند تمدن در سطح فرهنگ تأثیر می‌گذارند. از منظر جبریت محیطی، در محیط‌های جغرافیایی، اجتماعی و فرهنگی تربیت بیش از سرشت به ارزش‌ها و رفتار انسان شکل می‌دهد. لنگ در کتاب آفرینش نظریه معماری، یکی از عوامل تعیین‌کننده رفتار اجتماعی انسان را محیط ساخته می‌داند. جبرگرایی محیطی معتقد است که با ایجاد تغییر در منظر و عناصر تشکیل‌دهنده محیط می‌توان سبب بروز تغییراتی در رفتار، به‌ویژه در رفتار اجتماعی شد. از این‌رو می‌توان نتیجه گرفت که بر اساس نظریه جبرگرایی، رفتار انسان تحت‌تأثیر ویژگی‌های محیطی است و حسب آن فاقد اختیار است. این مکتب که در نیمه اول قرن بیستم پررنگ‌تر می‌شود اعتقاد دارد که انسان جزئی از طبیعت است، اما با مهارت عقل و دانش و تکنولوژی خود می‌تواند بر طبیعت غالب شود. امکان‌گرایی به انسان آزاد معتقد است، نه مقید. از نظر آنها محیط شریک انسان نیست بلکه برده اوست. بر اساس این دیدگاه، طبیعت امکاناتی را در اختیار انسان می‌گذارد تا انسان برابر با نیازهای خود از این امکانات بهره‌برد. در واقع امکان‌گرایی شکلی از فلسفه نو کانتی است.

موضوع‌گیری‌ها، مکاتب و نظریات مطروحه در خصوص روابط انسان و محیط

گرایش رفتار - محیط	ویژگی اصلی	طرفداران اولیه
جبرگرایی محیطی	تغییر در منظر و عناصر معماری محیط منجر به ایجاد تغییراتی در رفتار و به‌ویژه رفتار اجتماعی می‌گردد.	معماران و شهرسازان دوران مدرن
اختیارگرایی یا امکان‌گرایی محیطی	محیط معمولاً باعث بروز رفتار نمی‌شود بلکه زمینه‌ای برای وقوع رفتار است که حسب آن افراد براساس معیارهای فرهنگی دست به انتخاب زده و رفتار می‌نمایند.	جامعه‌شناسان و اندیشمندان جغرافیای شهری
احتمال‌گرایی	تأثیر محیط کالبدی بر رفتار انسان، تأثیری است احتمالی. به بیان دیگر، بر حسب ویژگی‌های محیطی احتمال وقوع رفتاری خاص در برخی نسبت به برخی دیگر بیشتر است.	روانشناسان محیط

۳- گزینۀ «۴» یافته‌های جدید فلاسفه علم، مفاهیم اثباتی در خصوص شمول شرایط شناخت، خنثی بودن مشاهده و استقلال داده‌ها از تفاسیر نظری، همچنین تمایز میان علوم طبیعی و اجتماعی را مورد پرسش و چالش جدی قرار داده است. در مقابل رهیافت اثباتی، داده‌ها، نظریه‌ها و انتظام‌های مختلف همچون علم اخلاق به‌عنوان بخشی از زمینه‌های گسترده اجتماعی و تاریخی بسط یافته‌اند. این تأثیر چشم‌گیر به کمک رهیافت‌های مختلف، از جمله رهیافت‌های مشارکتی، پسانوباور و نو عمل باوری شکل گرفته است. تحولات مذکور در حوزه اندیشه، علوم اجتماعی و برنامه‌ریزی را به موقعیت پسانوبات‌باوری سوق داد و زمینه‌های اخلاقی برنامه‌ریزی را پررنگ‌تر نمود و این تأثیر در زمینه کاربست برنامه‌ریزی نیز قابل ردیابی است. برنامه‌ریزی به مفهوم کلی، در آغاز سده بیستم میلادی به عنوان پاسخی به نارضایتی‌ها از فرایندهای سیاسی و اقتصادی بود. این فرایندهای اقتصادی و سیاسی نمود خود را در ویژگی‌های کالبدی و انواع مشکلات اجتماعی اقتصادی، فرهنگی و سیاسی به ویژه در شهرهای صنعتی کشورهای بیشتر توسعه یافته نمایان ساخته بودند. بنابراین می‌توان گفت ریشه سیاسی برنامه‌ریزی به اصلاحات اجتماعی اوایل سده بیستم میلادی باز می‌گردد. این ریشه اجتماعی باعث شده برنامه‌ریزی به صورت قدرت چهارم دولت‌ها که مروج منافع عمومی در برابر منافع متضاد افراد و گروه‌ها است، تعریف شود. تفکر پایه این تعریف در واقع نشئت گرفته از این واقعیت است که به کارگیری آگاهانه تخصص‌های حرفه‌ای، عقلانیت ابزاری و روش‌های علمی، بیش از نیروهای برنامه‌ریزی نشده بازار و رقابت‌های سیاسی قادر به ترویج رشد اقتصادی و توسعه سیاسی است.

برخی از صاحب‌نظران برنامه‌ریزی با اشاره به برخی از انتقادات، دیدگاه اثبات باورانه یا ابطال‌پذیر را برای نظریه‌پردازی در برنامه‌ریزی مناسب نمی‌دانند. آنها بر این باورند که علوم اجتماعی و به‌طور کلی علمی که با انسان و زندگی او سروکار دارند نمی‌توانند بر مبنای گزاره‌های علمی یا نظری از نظر ارزشی خنثی باشد و نظریه مستقل از منافع، قدرت، هنجارها و اخلاق نمی‌تواند شکل بگیرد. به عنوان مثال، برنامه‌ریزی از دید فریدمن همان سیاست‌گذاری است، هرچند این نکته به صراحت مورد اشاره قرار نگرفته است. این باور الزامات صوری و محتوایی با خود به همراه دارد: برنامه‌ریزی کنشی سیاسی است و انجام آن در فقدان حضور صاحبان منافع، مفهوم سیاسی خود را از دست داده و از گفتمان برنامه خارج می‌شود (کنش سیاسی بودن برنامه‌ریزی با مفهوم مشارکتی



بودن آن در هم آمیخته شده است). دوم، برنامه‌ریزی به مفهوم اعم و اخص کلمه (برنامه‌ریزی شهری)، خارج از گفتمان مهندسی (دیدگاه خنثی و بدون ارزش‌گذاری) قرار دارد. الزام اصلی گزاره دوم به این معنا اشاره دارد که کنش برنامه‌ریزی را نمی‌توان از بیرون (از ذهن تکنیسین‌ها) بر جامعه تحمیل کرد. نکته‌ای که با توسل به زبان فریدمن در ارجاع به تکثر منافع و تفاوت جغرافیای تاریخی، برنامه‌ریزی برای تفاوت تعبیر می‌شود. سوم، برنامه‌ریزی متأخر به جامعه سیاسی (مدنی و حوزه عمومی) است. چهارم، هدف برنامه‌ریزی ارتقاء سعادت، دموکراسی و رفاه انسان‌هاست، دستور کاری که از پلیس‌های یونان باستان تا کلانشهرهای غول‌پیکر امروزی بر شدت و اهمیت آن افزوده شده است. پنجم، موضوع بسیار حاد و تعیین‌کننده شناخت و یا به عبارت دقیق، منبع شناخت برای مداخله است. به زعم فریدمن شناخت در سیاست‌گذاری و یا برنامه‌ریزی، مابه‌ازای بیرونی ندارد. شناخت از حضور بازیگران در تدوین سیاست و از دیالوگ آنها (چانه‌زنی، مذاکره و در نهایت مصالحه برای انجام عملی خاص) نشئت می‌گیرد. موضوع شناخت در برنامه‌ریزی، به هزینه‌ها و منافع مداخله محدود است.

در نهایت می‌توان به این نتیجه رسید که کار در حوزه عمومی و توسعه و برنامه‌ریزی برای شهر دیگر از گفتمان صرف مهندسی خارج شده و تقریباً تبدیل به کنشی سیاسی شده است. بنابراین برنامه‌ریزی ارتباطی و مشارکتی بدون ایجاد تحولات ساختاری در زمینه نگرش و جریان‌های فکری حاکم بر توسعه شهر نمی‌تواند قدمی در جهت کاهش نابرابری‌ها و شکاف‌های فضایی باشد. باید گفت با فرض فرایند برنامه‌ریزی مشارکتی توسعه شهری به‌عنوان یک عرصه کنش نهادی و سیاسی، اجزای این عرصه به تفکیک عبارتند از:

۱- **کنشگران:** مشارکت‌کنندگان شامل کلیه گروه‌های ذی‌نفع و ذی‌مدخل؛ ۲- **موقعیت کنش:** مشارکت (کلیه اقدامات مرتبط با برنامه‌ریزی توسعه شهری در بستر مشارکتی)؛ ۳- **کنش:** فرایند تهیه و اجرای برنامه توسعه شهری؛ ۴- **برآمد نهایی:** برنامه توسعه شهری مشارکتی تهیه‌شده؛ ۵- **کنترلی** که کنشگران (مشارکت‌کنندگان) بر برآمدهای بالقوه فرایند برنامه‌ریزی اعمال می‌کنند؛ ۶- **نوع اطلاعات** کسب‌شده از کنشگران همسو با اهداف برنامه خروجی؛ **هزینه‌ها و منافع** ناشی از مشارکت در تهیه و اجرای برنامه توسعه شهری برای مشارکت‌کنندگان.

۴- **گزینه «۴»** یکی از تئوری‌های پایه در در روانشناسی محیطی که به صورت گسترده مورد استفاده پژوهشگران در علوم روانشناسی محیطی و طراحی شهری قرار می‌گیرد، تئوری ترجیحات محیطی است. گواهی این مدعا پژوهش‌هایی است که تاکنون بر مبنای این تئوری انجام شده است. این تئوری در سال (۱۹۸۹) توسط کاپلان‌ها پایه‌گذاری شده و تا سال ۲۰۰۴، ۶۱ پژوهش بر مبنای این تئوری انجام شده است. آنچه که در میان همه این پژوهش‌ها مشترک است، آن است که متغیرهای این تئوری (پیچیدگی - رمزآلودی - انسجام - خوانایی) در بخش منظر شهری و در نهایت در بخش معانی صریح که میان منظر شهری و تصویر ذهنی مشترک است مورد کدگذاری قرار گرفته است.

استفان کاپلان و راشل کاپلان روانشناسان محیطی هستند که مطالعات خود را در دهه ۷۰ میلادی بر روی ترجیحات انسان در محیط‌های شهری متمرکز کردند و در ۱۹۷۲، ۱۹۷۶، ۱۹۸۲ و ۱۹۸۹ این تئوری را تکمیل کردند. طبق این تئوری دو نیاز شناختی انسان یعنی فهمیدن و جستجو کردن بایستی در محیط‌های شهری پاسخ داده شود. فهمیدن یعنی هنگامی که انسان در محیط قرار می‌گیرد، سریعاً و بلافاصله محیط را شناسایی کند و بدین منظور متغیری به نام انسجام تعریف می‌شود؛ و جستجو کردن یعنی هنگامی که انسان در محیط قرار می‌گیرد تشویق به کشف محیط شود و برای این کار متغیری به نام پیچیدگی مطرح می‌شود. هنگامی که این دو متغیر را با واحد زمان تطابق دهیم و نیاز به استنباط و تفکر در محیط مطرح شود در مقابل انسجام، خوانایی و در مقابل پیچیدگی رمزآلودی مطرح می‌شود. این چهار عامل (انسجام، پیچیدگی، خوانایی، رمزآلودی) را متغیرهای اطلاعات محیطی یا متغیرهای ترجیحات محیطی می‌نامند که انسان در محیط‌های شهری بر اساس آنها ترجیحات خود را انتخاب می‌کند. این چهار متغیر به شرح زیر است:

۱- **پیچیدگی:** میزان اطلاعات یا تعداد عناصری که در محیط (یا یک دید) وجود دارد. ۲- **انسجام:** سازماندهی یا چیدمان عناصر در محیط (یا یک دید) به گونه‌ای که بتوان به راحتی این عناصر را با هم در ارتباط دید. ۳- **خوانایی:** میزان راحتی محیط که در ذهن نقش می‌بندد. ۴- **رمزآلودی:** این که محیط (یا یک دید) این شرایط را فراهم می‌کند که اگر مشاهده‌گر بیشتر جستجو کند، اطلاعات بیشتری را می‌تواند دریافت کند.

۵- **گزینه «۲»** انگاره و اندیشه پراگماتیسم، نخست از حوزه موسوم به فلسفه و توسط فیلسوفان تراز اولی چون ویلیام جیمز، چارلز پیرس و جان دیویی مطرح گردید و سپس در دهه اخیر به‌عنوان یکی از جریان‌های فکری در تراز سایر جریان‌ها توسط فلاسفه و اندیشمندان برجسته متأخر از قبیل ریچارد رورتی، ریچارد برنشتاین، هیلاری پاتنم و ... پیگیری شده و به نحو قابل توجهی در سایر رشته‌ها و از جمله رشته شهرسازی بسط و عمق یافته است. از همین رو باید گفت پراگماتیسم نیز مانند بسیاری از نظریات دیگر در حوزه فلسفه مطرح شده و لذا بنا بر باور و زعم مرسوم می‌تواند همانند آنها از مقبولیت لازم برای استناد و به کارگیری در شهرسازی برخوردار باشد و در نتیجه می‌تواند به عنوان مبانی نظری اقدامات در بافت‌های تاریخی شهری مورد توجه قرار گیرد. این اندیشه فلسفی در دهه اخیر به طور خاص توجه بخشی از پیش‌قروالان نظریه‌پردازی حوزه شهرسازی را به خود جلب نموده و این گروه تلاش قابل تأملی را در باب تفسیر، بازخوانی و ارائه روایت پراگماتیستی در حوزه نظریه‌های شهرسازی داشته‌اند. برخی از این نظریه‌پردازان عبارتند از: «جان فارستر»، «جان هاپکینز» و «چارلز هوک».

۶- گزینه «۴» فرایند استراتژی توسعه شهری (CDS) با هدف کاهش فقر، توسعه پایدار و ارتقای مشارکت و ایجاد حکمروایی شهری یکی از این راه‌حل‌های حل مشکلات شهرنشینی امروز است. راهبرد توسعه شهری فرایندی است که با مداخله و مالکیت ذی‌نفعان محلی برای تدوین چشم‌اندازی جامع برای شهر خود ایجاد می‌شود. این فرایند دربرگیرنده تحلیل آرمان‌های شهر در زمینه توسعه اقتصادی و اجتماعی و کاهش فقر، تعیین اولویت‌ها برای سرمایه‌گذاری و حمایت‌های توسعه‌ای و اجرای این چشم‌انداز از طریق اقدامات مشارکتی است. هدف اصلی راهبرد توسعه شهری نیز، تأمین توسعه پایدار شهری از طریق ایجاد ظرفیت‌های اجتماعی برای چشم‌اندازسازی مشارکتی و اقدام همگانی است.

۷- گزینه «۲» مفهوم برش عرضی از بوم‌شناسی به عاریه گرفته شده است. برش‌های عرضی برای نشان دادن تغییر تدریجی و توصیف تغییرات در زیستگاه، در حیطه بوم‌شناسی (اکولوژی) مورد استفاده قرار می‌گیرد. از طریق یک گرادیان [پهنه] مانند تغییر در توپوگرافی یا فاصله از بدنه‌های بزرگ از ذخایر آب است. پاتریک گدس در نوشته خود با عنوان قسمت‌بندی دره در اوایل قرن ۲۰ میلادی در زمره اولین کسانی است که عقیده داشتند زیستگاه‌های انسانی می‌بایست در زمینه منطقه طبیعی خود مورد بررسی قرار گیرند. ایده تغییر تدریجی سپس توسط مک هارگ در نوشته او با عنوان طراحی با طبیعت مورد استفاده قرار گرفته است.

تغییر تدریجی روستایی - شهری یک مدل برنامه‌ریزی شهری است که از برش‌های عرضی استفاده می‌کند، این مدل توسط آندره دوانی، نوشهرگرا مورد ابداع قرار گرفته است. با توجه به مفهوم این نظریه و تأکید بر ترجمه مبتنی بر مفهوم و نه تحت الفظی (به انگلیسی: Transect)، به‌زعم پژوهشگران، عبارت «تغییر تدریجی» مناسب‌ترین برگردان از این واژه می‌باشد. برش عرضی اشاره شده به تعریف یک‌سری از مناطق روستایی، تا مناطق متراکم‌تر هسته شهری می‌پردازد. هر منطقه فراکتالی است که در آن انتقال مشابهی از لبه به مرکز محله صورت می‌پذیرد. تغییر تدریجی قسمت مهمی از شهرسازی نوشهرگرا به همراه رشد هوشمند می‌باشد. اهمیت برش عرضی در موضوعات مرتبط با برنامه‌ریزی [شهری] است بخصوص به‌عنوان یک کنتراست در توسعه در پهنه منطقه‌بندی مدرن اقلیدسی و حومه دیده می‌شود. در این الگوها، مناطق بزرگ تنها به یک هدف واحد مانند مسکن و دفاتر کار و مراکز خرید و غیره اختصاص داده شده و تنها دسترسی آنها از طریق جاده‌های اصلی است. مدل تغییر تدریجی و مقطع عرضی ضرورت طی فواصل دوردست را در هر صورت کاهش می‌دهد.

۸- گزینه «۳» «طراحی شهری» فعالیتی است که با وجود نقش تعیین‌کننده‌اش در شکل‌دهی به محیط سکونت‌گاه‌های انسانی و ارتقای کیفیت آنها و علیرغم اینکه بیش از پنجاه سال از شکل‌گیری‌اش می‌گذرد، هنوز هم شکل روزهای اولیه‌اش را حفظ کرده و هر آنچه به «طراحی شهری» مربوط است، در حاله‌ای از ابهام قرار دارد. متخصصان این رشته، هر یک به فراخور شرایط و محیط خاص خود، نسبت به ماهیت، هدف و روش‌های این حرفه اظهار نظر کرده‌اند اما هنوز هم یک توافق صریح و روشن درباره اصول این رشته وجود ندارد. کتاب «طراحی شهری: گونه‌شناسی، رویه‌ها و طرح‌ها همراه با بیش از پنجاه مورد خاص» با استناد به بیش از پنجاه نمونه خاص پروژه‌های «طراحی شهری» از سرتاسر دنیا، سعی دارد مفاهیم پیچیده این حرفه را شفاف‌سازی کند. «پرفسور جان لنگ» در اثر پیش‌رو، یک دسته‌بندی پیشنهادی از انواع پروژه‌های «طراحی شهری» بر اساس نوع محصول و نوع فرایند ارائه می‌دهد که بسیار کامل و هماهنگ پایه‌ریزی شده است.

از نظر جان لنگ، چهار نوع کلی طراحی شهری وجود دارد. این چهار نوع از نظر رویه‌ای که دنبال می‌شود و یا میزان کنترلی که طراح به عنوان یک نفر و یا یک گروه بر تولید محصول دارد، متفاوت‌اند. این چهار نوع عبارتند از:

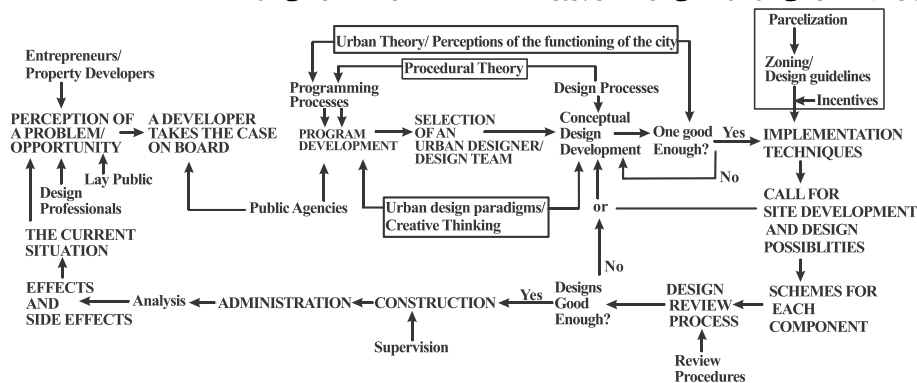
- ۱- طراحی شهری کامل: که در آن، طراح شهری عضوی از گروه توسعه است که طرح را از ابتدا تا انتها پیش می‌برد.
 - ۲- طراحی شهری هماهنگ: که در آن گروه طراحی شهری، طرح جامعی را تهیه کرده و معیارهایی را تعیین می‌کند که با وجود تعدادی سرمایه‌گذار در چارچوب تعیین‌شده روی اجزای پروژه کلی فعالیت کنند.
 - ۳- طراحی شهری قطعه‌قطعه: که در آن سیاست‌ها و رویه‌های کلی برای بخشی از شهر تهیه می‌شود تا توسعه را در جهات مورد نظر سوق دهد.
 - ۴- طراحی شهری محرک: که در آن هدف طراحی ایجاد زیرساخت است به طوری که توسعه بعدی بتواند در درون آن جای گیرد و یا اینکه یک عنصر زیرساختی در بافت موجود شهری، به وجود آید تا کیفیت محل را به‌عنوان کاتالیزور توسعه ارتقا دهد.
- میدان پترنوستر لندن، یکی از مکان‌هایی است که در جریان طراحی شهری جدید بخش مهمی از آن تخریب شده و پروژه دیگری به جای آن ساخته شده است. منطقه شمال کلیسای سنپال که در ضلع جنوبی طرح قرار دارد، در جنگ توسط آلمان‌ها در سال ۱۹۴۲ تخریب شده بود و پیشنهاد بازسازی این محدوده در سال ۱۹۸۶ به مسابقه گذاشته شد. نقشه پیشنهادی هشت معمار به عنوان طرح‌های برتر معرفی شد که از میان آنها طرح شرکت اروپ (آلترناتیو ۳) برای اجرا انتخاب شد. طرح انتخابی یک طرح پیچیده عملکردگرا بود که البته مورد انتقاد پرنس چارلز قرار گرفت و در نهایت در سال ۲۰۰۳ ویلیام ویتفیلد پروژه جدیدی را در این محدوده اجرا کرد که یک طراحی شهری به سبک نوستنی است. هدف از این طرح دستیابی به یک طرح هماهنگ و در عین حال متنوع بوده است و از طراحی مجموعه به دلیل ایجاد فضای عمومی پلازا و ارتباط آن با محیط اطراف استقبال شده است. باید بپذیریم که برخی از میدان‌ها مثل میدان پترنوستر واقعاً عمومی نیستند، بلکه مردمی هستند. در مورد این مکان‌ها می‌توان گفت که به شکل خصوصی، دارای فضای

عمومی باز هستند. شهروندان به فضایی نیاز دارند که به وسیله بناهای یادبود، اعتراض رسمی یا هر آنچه را که دوست دارند به کنش حرفه‌ای آنها کمک کنند، در اختیار داشته باشند.



میدان پترونستر لندن

از آنجایی که در نظر جان لنگ، طراحی شهری هماهنگ نیز طراحی‌ای است که ایده کلی طرح بعد از قبول ایده اصلی توسط طراح اصلی تهیه می‌شود، یک برنامه اجرایی و تعدادی دستورالعمل اجرایی برای هر بلوک تهیه می‌شود تا بر اساس آن طرح‌های سرمایه‌گذاران کوچک تهیه شود، فرایند این پروژه نیز به‌عنوان نمونه موردی دارای فرایندی مشابه می‌باشد. تعدادی جلسات بررسی طرح برگزار و رویه‌های مربوط به توسعه کلی و مدیریت ساخت‌وساز تهیه می‌شود تا اداره کل پروژه را همراه با فرایند مدیریت پروژه پس از تکمیل به عهده بگیرد. در برخی موارد یک کمیته واحد بررسی، مسئولیت کل پروژه‌های توسعه شهری در یک شهر را عهده‌دار می‌شود و گاهی برای هر پروژه یک کمیته خاص تشکیل می‌شود.



فرایند طراحی شهری کامل از نظر جان لنگ

۹- گزینہ «۱» کتاب «آرمان‌شهر» نوشته توماس مور است که در سال ۱۵۱۶ به رشته تحریر درآمد. مور در مشهورترین و جنجال‌برانگیزترین کتاب خود، آرمان‌شهر، جزیره‌ای آرمانی را به تصویر می‌کشد که در آن هزاران نفر در صلح و آرامش در کنار یکدیگر زندگی می‌کنند، مردان و زنان همگی تحصیل کرده هستند و تمام امکانات موجود به همه افراد تعلق دارد. مور در این اثر جاودان به کاوش در تئوری‌های مربوط به جنگ، اختلاف نظرهای سیاسی، ستیزه‌های اجتماعی و توزیع ثروت می‌پردازد و تصویری از زندگی عاری از ترس، ظلم، خشونت و رنج مردم این جزیره را خلق می‌کند. کتاب آرمان‌شهر که در اصل به لاتین نوشته شده، نقیضه‌ای بر شرایط اروپا در قرن شانزدهم نیز می‌باشد و با تأثیرگذاری خارق‌العاده خود، ژانر داستان‌های آرمان‌شهری امروزی را به وجود آورده است.

تامس مور یکی از چهره‌های نامدار جهان بود که در هفت فوریه ۱۴۷۸ میلادی در میلک استریت لندن دیده به جهان گشود. وی نخست به تحصیل در مدرسه سنت آنتونی یکی از بهترین مدارس آن دوران لندن پرداخت و در ۱۴۹۰ تا ۱۴۹۲ میلادی به‌عنوان خدمتکار در خانه جان مورتن، اسقف اعظم کانتربوری و صدراعظم انگلیس، سپری کرد. مورتن از آنجایی که باور داشت، مور توانایی‌های بالقوه فراوانی دارد او را نامزد جایگاهی در دانشگاه آکسفورد کرد. مور در آکسفورد آموزشی کلاسیک را دریافت کرد. سپس از آنجایی که پدر مور از حقوقدانان برجسته انگلیسی بود، رشته حقوق را برای ادامه تحصیل برگزید. علاوه بر این در دانشگاه آکسفورد به فراگیری زبان لاتین و ادبیات پرداخت در آنجا با اراسموس نویسنده کتاب «ستایش دیوانگی» آشنا شد و در نتیجه آموختن زبان یونانی، کتاب «جبارکشی» اثر لوسین را از یونانی به لاتین ترجمه کرد و چون در آن زمان آموختن زبان یونانی غیرمعمول بود در حق او پنداشتند که به کفر دوران باستان گرایش دارد. مقامات دانشگاه و پدرش به او اعتراض کردند و مور از دانشگاه اخراج شد. در ۱۹ سالگی در روم یک سلسله

سخنرانی درباره «شهر خدا» اثر سن آگوستین ایراد کرد. کمی بعد او وارد یکی از صومعه‌های فرقه شارتر شد و مدت چهار سال در آنجا ماند. سپس اسقف کامبرای - صومعه را ترک کرد و به شغل وکالت پرداخت. در واقع مور در فوریه ۱۴۹۶ میلادی به عضویت مؤسسه معروف (Lincoln inn) که یکی از چهار مؤسسه حقوقی معروف انگلیس در آن زمان بود، پذیرفته شد تا در آنجا با تکمیل تحصیلات دانشگاهی خود را برای عضویت در کانون وکلای لندن آماده کند، بدین ترتیب مور موفق شد به عضویت کانون وکلا درآید.

این حقوقدان نامدار در کنار حرفه وکالت به سیر در عالم ادبیات و مطالعه آثار عرفانی و کتاب‌های مقدس ادامه داد و سرانجام لباس راهبان را بر تن کرد. او پیرایش جامعه روحانیون را از درون خواستار شد. وی به شدت متدین و مذهبی بود و در تلاش بود که بتواند تعادل و توازن میان خدمت به صومعه و ادامه کار به عنوان یک درس‌خوانده حقوق برقرار سازد. خصلت دلبستگی به عبادت، ریاضت و روزه‌داری به موازات پرداختن به امور سیاسی و اجتماعی در توماس مور باقی ماند اما در عین حال به دلیل احساس وظیفه نسبت به سرنوشت انگلیس و مردم در ۱۵۰۴ میلادی به عضویت پارلمان انگلیس درآمد. در واقع مور از شخصیت‌های روشنفکر در دربار انگلیس محسوب می‌شد که با طی مراحل پیشرفت در نظام حکومتی انگلیس در ۱۵۲۳ میلادی به ریاست پارلمان آن کشور نیز انتخاب شد. البته میان مور و افکار و اندیشه‌های هنری هشتم هیچ‌گونه سختی وجود نداشت و همین ناسازگاری‌ها باعث شد در ۱۵۳۲ میلادی مور به بهانه بیماری از ریاست پارلمان و بسیاری از مناصب حکومتی استعفا دهد. او در ابراز مخالفت با شیوه‌های حکومتی خودسرانه هنری هشتم تا به آنجا پیش رفت که در ۱۵۳۳ میلادی از شرکت در مراسم به تخت نشستن یکی از شاهزاده‌های انگلیس خودداری کرد. همین مخالفت‌ها کافی بود تا در ۱۵۳۴ میلادی به جرم خیانت و همکاری با دشمنان هنری هشتم دستگیر و بعد از مدتی تحمل زندان محاکمه و به اعدام محکوم شود، هر چند جرم اصلی وی این بود که در برابر خواست هنری هشتم برای جدایی از کلیسای کاتولیک به مخالفت برخاسته بود.

اهمیت این نویسنده به اندازه‌ای است که بعد از گذشت چند سده علاوه بر آن که کلیسای کاتولیک رم لقب قدیس را به او داد، کلیسای پروتستان انگلیس هم نیز لقب شهید اصلاح‌طلب را به او اعطا کرد. روشنفکران و سیاستمداران در سراسر اروپا از اعدام وی ناراحت و شگفت‌زده شدند. چارلز پنجم پس از مرگ او با اندوه گفت: اگر این مرد بزرگ مشاور من بود ترجیح می‌دادم، بزرگ‌ترین و بهترین شهرم را از دست دهم تا چنین مردی را. او در تاریخ انگلیس و اروپا آخرین مردی بود که کوشید میان روشنگری و دین اتحاد پدید آورد. ایمان مستحکم دینی او که در نهایت وی را نزد مسیحیان در مقام قدیسین شهید نشانید در کنار باورهایی که در عصر او غیرطبیعی بود، چون باور او به حق برابر زنان و مردان در تحصیل و رسیدن به مدارج عالی و مخالفت او با نظام فئودالی عصر خود و باور او به جهان وطنی که در آثارش بازتاب یافته بود و در نهایت ترجیح مرگ در راه راستی بر قدرت سیاسی، از او شخصیتی متمایز ساخت.

اصل واژه *utopia* یونانی است و معنی آن «جایی که وجود ندارد» یا «ناکجاآباد» است. آرمان‌شهر نمادی از یک واقعیت آرمانی و بدون کاستی است. همچنین می‌تواند نمایانگر حقیقتی دست‌نیافتنی باشد. مور این کتاب را در ۱۵۱۵ میلادی تحت‌تأثیر جمهوری افلاطون و با توجه به موارد ناعادلانه دانسته‌شده در ستایش دیوانگی اثر اراسموس نوشت. آرمان‌شهر، شرح کشوری فرضی به نام آبراکسا است و فرمانروای آن، یوتوپوس فرمان داده است تا پیرامون سرزمین این کشور تنگه‌هایی بکنند و آن را به صورت جزیره‌ای جدا از سرزمین‌های دیگر درآورند. دریانوردی به نام رافائل هیتلودی، به‌طور ناگهانی از این جزیره گذر می‌کند و پنج سال در آن زندگی می‌کند و تنها بدان سبب به اروپا بر می‌گردد که سازمان عاقلانه و عادلانه آن جزیره را به اروپاییان بشناساند. مور بر این عقیده بود که جامعه را نمی‌توان از طریق وضع قوانین خوب اصلاح کرد زیرا با وجود قوانین خوب باز مشکلات و معضلات باقی خواهد بود بنابراین، پیش از آن که به تدوین قوانین خوب برای اصلاح جامعه پرداخته شود، باید علل وقوع مسائل را بررسی کرد. درواقع تامس مور تفکرات خود را در ارتباط با ضرورت استقرار نظام سیاسی مبتنی بر عقل و خرد و منطق در انگلیس در کتاب معروفش به نام یوتوپیا یا آرمان‌شهر نوشت. کتابی که می‌توان از آن به عنوان سنگ بنای اولیه حکومت دموکراسی در جهان نام برد.

مور در این کتاب اصول فلسفی خود در خصوص یک جامعه ایده‌آل را که همه قوانین و احکام در آن همچون احکام مجازات خطاکاران، کنترل نظام آموزشی، تکتروگرایی مذهبی، آیین ازدواج و طلاق و حقوق زنان براساس عقل و منطق ساری و جاری می‌شود، به رشته تحریر درآورده است. درواقع می‌توان کتاب آرمان‌شهر را سرآغازی برای تحولات سیاسی و اجتماعی و استقرار حکومت‌های مبتنی بر قانون در انگلیس و در جهان به حساب آورد. یوتوپیا با شرح وضع زندگی اجتماعی انگلیس در آغاز سده ۱۶ شروع می‌شود. این بخش از کتاب در خصوص آثار جنگ‌های داخلی که کشور را به خون و فقر کشانده بود، نوشته شده است. در قسمتی از این کتاب آمده است: عده‌ای از مردم عادت کرده بودند که معاش خود را از راه اشتغال در مشاغل نظامی تأمین نمایند، وقتی جنگ‌های داخلی به پایان رسید، عده زیادی از پارتیزان‌های سابق دست به راهزنی زدند که در نتیجه آن امنیت راه‌ها و قلمروهای خصوصی به خطر افتاد. به علت صدور روزافزون پشم انگلستان به فلاندر بسیاری از مزارع غلات را به چراگاه مبدل کرده بودند. این تغییر شکل استفاده از زمین، مالکین را ثروتمند می‌کرد. لیکن موجب گرانی قیمت نان و افزایش تعداد بیکاران می‌شد. نتیجه این وضع کاهش یافتن دست‌مزدها شد که هرچند جنبه موقتی داشت، لیکن آثار دردناکی به جای گذاشت. در این حال قانون‌گذاران با تشدید مجازات درصدد چاره‌اندیشی برای این اوضاع برآمدند؛ مثلاً مجازات راهزنی در جاده‌های بزرگ مرگ تعیین شد. حتی اگر این راهزنی همراه با قتل نفس نبوده باشد.

این نویسنده نامدار در بخش دوم کتاب خود جامعه آرمانی را به تصویر می‌کشد. مدینه فاضله مور یک جامعه سیاسی است که شکل حکومت آن دموکراسی پارلمانی است و نمایندگان مجلس و مقامات دولتی از ۵۴ شهر آن به‌طور غیرمستقیم انتخاب می‌شوند و انتخاب به این‌گونه است که هر ۳۰ خانواده یک گروه را تشکیل می‌دهند، هر گروه یک مدیر (مددیاران) یا نماینده به نام «فیلارک» انتخاب می‌کنند که به مدت یک سال مسئولیت دارد. هر ۱۰ مدیر یک فرد را از بین خود انتخاب می‌کنند و این روند ادامه داشت تا سرانجام چهار شخص انتخاب می‌شوند و از بین آنها یکی را به‌عنوان پادشاه انتخاب می‌کنند که

تا پایان عمر و تا زمانی که از قانون تخلف نمی‌کرد، باقی می‌ماند. مدیران یک شورا داشتند. افزون بر شوراهای مدیران یک مجلس ملی هم بود که قوانین را تنظیم می‌کرد. در اتوپیا ۵۴ شهر وجود دارد که به جز پایتخت، همه از روی یک نقشه ساخته شده بودند و هر دو سال یک‌بار خانه‌ها را با یکدیگر عوض می‌کنند. همه یک‌جور لباس می‌پوشند اما میان لباس مرد و زن و متأهل و مجرد تفاوت وجود داشت. همه چیز اشتراکی بود. هر ۳۰ خانواده نهار و شام را با هم می‌خوردند. دولت به‌دقت ازدواج را تنظیم می‌کرد. دختران قبل از ۱۸ و پسران قبل از ۲۲ سالگی حق ازدواج ندارند. چندهمسری اجازه داده نمی‌شد و طلاق ناپسند است. اما در موارد قابل قبول پس از بررسی دقیق و کامل می‌توان ازدواج را منحل کرد.



در یوتوپیا تمام ادیان به‌طور برابر از آزادی کامل برخوردارند. حتی برای کافران و مشرکان هیچ مجازاتی در نظر گرفته نشده بود و فقط از مشاغل عمومی و حقوق مدنی محروم بودند. مردم یوتوپیا درگیر جنگ نمی‌شوند؛ مگر در سه صورت دفاع از خاک خود در موقع هجوم خارجی، نجات دادن خاک کشورهای متحد از دست مهاجمان، آزاد ساختن مللی که تحت فشارهای حکومت‌های جبار قرار دارند. درواقع این حقوقدان نامدار در کتاب یوتوپیا از محدوده جغرافیایی مدینه، روابط اجتماعی، میزان جمعیتی، نوع پوشش، زر و سیم اهل مدینه و شیوه نگهداری آن گرفته تا حکمت اخلاقی مردمان، حوزه کیفری و دادرسی، جنگاوری و دین‌مداری ساکنان آرمان‌شهر و ده‌ها موضوع خردوکلان دیگر بازتاب داده است. کتاب یوتوپیا نخستین بار به وسیله داریوش آشوری و نادر افشار در ایران ترجمه و منتشر شد.

۱۰- گزینه «۳» فرایند طراحی شهری، فرایندی راهبردی است. عمل طراحی شهری ذاتاً یک کنش راهبردی است. به بیان دیگر، اگرچه در بخش‌هایی از فرایند به ویژه در حوزه مشارکت و همکاری، کنش ارتباطی یا مفاهمی موضوعیت دارد، لیکن جوهر تعاملات طراحی شهری در جهان واقع از سنخ کنش راهبردی است که بر اساس قواعد فیزیک قدرت در محیط تصمیم‌سازی صورت می‌پذیرد. از سویی دیگر، راهبردی بودن فرایند به مفهوم مسبوق به چشم‌انداز مقدماتی بودن آن است. چشم‌انداز یا مجموعه چشم‌اندازهای مقدماتی، به درجات گوناگون حاوی خواست و اراده برای اعمال تغییر در جهت‌گیری روندهای موجود و ایجاد تحولات اثربخش در شهر هستند. اساساً برای تشخیص یک مسئله شهری و اعلان آن به صورت یک پروژه، طراحی شهری را می‌توان به مفهوم وجود چشم‌انداز یا چشم‌اندازهای مقدماتی از سوی گروه یا گروه‌هایی از کنشگران عرصه توسعه شهری تلقی کرد. ضرورت توجه به سازوکار و فیزیک قدرت برای تحقق‌پذیر نمودن طرح‌ها ایجاب می‌کند که همواره در نخستین گام از فرایند تلاش شود چشم‌اندازهای مقدماتی موجود و ارزش‌های هنجاری وابسته به آنها شناسایی شود و از حالت نهفته و تلویحی به صورت آشکار، شفاف و مدون در آید. باید توجه داشت که بدون حضور چشم‌انداز مقدماتی (که عملاً ارزش‌ها، مسائل و نوع مطالعات مورد نیاز را تعیین می‌کند)، فرایند طراحی شهری همواره در معرض انحراف به سوی انجام مطالعات جامع سنتی است.

۱۱- گزینه «۱» الکساندر، کریستوفر (وین، اتریش، ۱۹۳۶) معمار و نظریه‌پرداز اتریشی‌تبار آمریکایی دانشپایه کارشناسی معماری و کارشناسی ارشد ریاضیات را از دانشگاه کمبریج دریافت کرد؛ سپس به آمریکا رفت (۱۹۵۸) و موفق به اخذ درجه دکتری در معماری از دانشگاه هاروارد شد. پایان‌نامه دکتری او، درباره ترکیب فرم که در ۱۹۷۰ نخستین نشان زرین بنیاد معماران آمریکا را برای پژوهش دریافت نمود، در ۱۹۶۴ با عنوان یادداشت‌هایی درباره ترکیب فرم به چاپ رسید.

ساختار خردگرایی ذهن الکساندر که مبتنی بر دانش و تحصیل وی در رشته ریاضیات است، به‌ویژه در نظریات نخستین او، مشهود است. کریستوفر الکساندر در آغاز، فرایند آفرینش فرم را در شیوه‌ها و تحلیل‌های منطقی ریاضی‌گونه جست‌وجو می‌کرد و در سال ۱۹۶۴، در کتاب «یادداشت‌هایی بر ترکیب فرم» به تشریح آنها پرداخت. الکساندر در این کتاب که ایده اصلی آن طراحی بر مبنای الگوهاست، بر فرایند طراحی تأکید می‌کند و نه بر چگونگی کیفیت محصول نهایی. او برای این فرایند، ساختاری قابل بود که با خردکردن کلیت مسئله به موضوعات ریزتر، به گونه‌ای سلسله‌مراتبی و در قالب نمودار درختی، موضوعات مرتبط با آن مسئله را از هم جدا می‌کند، گویی آنها وجه یا فصل مشترکی با یکدیگر ندارند و بدین ترتیب الکساندر «ساختار درختی» حل مسئله را بنیان نهاد.

الکساندر ۲۵۳ الگو در مقیاس‌های مختلف شهر، محله، ساختمان تا جزئیات و تزئینات را معرفی می‌کند. او الگوها را هر رخدادی تعریف می‌کند که بیش از سه مرتبه در جهان اتفاق بیفتد. درواقع این الگوها، حاصل تجربیات زندگی انسان‌ها در طی جوامع و تمدن‌های گذشته تا به امروز است که طی آزمون و تصحیح خطا به دست آمده و بارها، نسل به نسل و فرد به فرد منتقل و سپس تکرار گشته است. او تمدن‌های آغازین و جوامع سنتی‌ای را که از این طریق به راهکارها و اصول مطلوب طراحی دست می‌یابند تمدن‌های «ناخودآگاه» می‌خواند. وی در مقابل، تمدن‌های امروزی را «خودآگاه» نام می‌نهد. الکساندر ادعا می‌کند که این الگوها حقایق ثابت و تغییرناپذیرند. الگوهایی که در طی گذشت زمان به نوعی پیراستگی و دوام دست یافته‌اند. در این تعریف، تمدن‌های «ناخودآگاه» منبع الهام ایجاد تفکر زبان الگو در ذهن اوست. الکساندر، عدم تکرار الگوهای سنتی و به دنبال نوآوری و ابتکاربودن در تمدن‌های امروزی که آنها را «خودآگاه» می‌نامد، به نقد می‌کشد و پیچیده‌شدن مسئله طراحی را ارمغان دوران جدید معرفی می‌کند.