

## فصل اول: مفهوم برنامه‌ریزی و طراحی

### مفهوم برنامه‌ریزی و طراحی

برنامه‌ریزی، به معنای اندیشیدن در مورد اهداف معین، همراه با ارزیابی امکانات موجود جهت دستیابی به هدف، می‌باشد. در مفهوم معماری: وقتی یک مهندس معمار، اهداف، فعالیت‌ها و برنامه‌ی زمانی مربوط به طراحی یک ساختمان را مشخص می‌کند و نحوه‌ی بررسی نیازهای استفاده‌کننده، میزان بودجه، مصالح و امکانات ساخت را روشن ساخته و نحوه‌ی شناخت و استفاده از امکانات و محدودیت‌های مرتبط با زمین، شرایط اقلیمی و . . . را روشن می‌سازد و در نهایت ابعاد و ویژگی‌های پروژه را مشخص کرده و فرآیند انجام مطالعات و کار طراحی را مشخص و زمان‌بندی می‌نماید، برنامه‌ریزی می‌کند.

در فرآیند برنامه‌ریزی، به ترتیب

۱- اندیشیدن (تفکر)

۲- تعیین هدف

۳- ارزیابی امکانات

۴- تصور و تعیین راه و روش انجام می‌شوند.

در برنامه‌ریزی کاری و تحصیلی سالانه: ابتدا فکر می‌کنیم، اهدافی را معین کرده و با ارزیابی امکانات موجود، برای رسیدن به اهداف تحصیلی و تربیتی، راه و روشی را تصور و برنامه‌ریزی می‌کنیم.

بنابراین، متوجه شدیم که در هر کار و پروژه‌ای، به برنامه‌ریزی نیاز است.

انسان برای انجام پیش‌اندیشه‌های کارها نیاز به **مطالعه** **تفکر** **برنامه‌ریزی** دارد. سپس، وارد مرحله طراحی می‌شویم. ما می‌توانیم:

با استفاده از قدرت حافظه و تخیل  $\Leftarrow$  آن‌چه را که قبلاً دیده‌ایم

به خاطر آورده و تجسم کنیم  $\Leftarrow$  به کمک تفکر و تخیل و قدرت خلاقیت

درباره آن‌چه که ممکن است وجود داشته باشد تعمق کنیم  $\Leftarrow$  و تصویری از آن‌چه که می‌تواند باشد مجسم سازیم.

طراحی وسیله‌ی ساختن، آبادانی و تمدن است و طرح نهایی همیشه نشان‌گر آرمان‌ها، عمق اندیشه و بصیرت طراح بوده و حکایت‌گر احساس و سلیقه‌ی اوست. پس از طراحی، می‌توانیم با بیان عملکرد و علت به‌کارگیری یک جزء در طراحی و یا نحوه‌ی ارتباط اجزای مختلف آن، طرح را تجزیه و تحلیل کنیم.

صفحه‌های ۴ تا ۱ کتاب درسی



مفهوم برنامه‌ریزی و طراحی

۱- در رابطه با مفهوم برنامه‌ریزی، گزینه‌ی صحیح کدام است؟

(صفحه ۲ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۱)

۱) اندیشیدن به اهداف خاص و به‌کارگیری آن‌ها در جهت اجرای برنامه

۲) تلاشی اندیشمندانه و خلاقانه که از تفکر شروع و به محصولی خاص ختم می‌شود.

۳) ارزیابی و اولویت‌بندی اهداف خاص و به‌کارگیری آن‌ها جهت اجرای برنامه

۴) اندیشیدن در مورد اهداف معین، همراه با ارزیابی امکانات موجود جهت دستیابی به هدف

۲- در فرآیند برنامه‌ریزی، کدام گزینه دارای ترتیب صحیح و کامل‌تری نسبت به سایر گزینه‌ها است؟

(صفحه ۲ کتاب درسی) (آزمون ۷ آبان ۹۵)

۱) تفکر  $\Leftarrow$  تعیین راه و روش  $\Leftarrow$  برنامه‌ریزی

۲) ارزیابی امکانات  $\Leftarrow$  تعیین راه و روش رسیدن به هدف  $\Leftarrow$  تفکر  $\Leftarrow$  برنامه‌ریزی

۳) تفکر  $\Leftarrow$  تعیین هدف  $\Leftarrow$  ارزیابی امکانات  $\Leftarrow$  تصور راه و روش رسیدن به هدف

۴) ارزیابی امکانات  $\Leftarrow$  تصور راه و روش  $\Leftarrow$  برنامه‌ریزی

۳- در برنامه‌ریزی کاری و تحصیلی سالانه، کدام گزینه مرحله اول را بیان می‌کند؟

(صفحه ۲ کتاب درسی) (آزمون ۲۴ مهر ۹۴)

- ۱) اندیشیدن
- ۲) تعیین اهداف
- ۳) ارزیابی امکانات
- ۴) تصور اهداف و راه و روش رسیدن به آن

۴- نحوه شناخت و استفاده از امکانات و محدودیت‌های مرتبط با زمین، شرایط اقلیمی و ... در برنامه‌ریزی کار یک مهندس معمار، قبل از کدام مرحله قرار می‌گیرد؟

(صفحه ۳ کتاب درسی) (آزمون ۲۴ مهر ۹۴)

- ۱) بررسی نیازهای استفاده‌کننده
- ۲) مشخص کردن ابعاد و ویژگی‌های پروژه
- ۳) روشن کردن میزان بودجه، مصالح و امکانات ساخت
- ۴) تعیین اهداف و فعالیت‌ها
- ۵- انسان برای انجام پیش‌اندیشه کارها، نیاز به کدام عوامل دارد؟

(صفحه ۳ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۰)

- ۱) حافظه، تخیل و مطالعه
- ۲) مطالعه، تفکر و برنامه‌ریزی
- ۳) تفکر، تصور و طراحی
- ۴) تصور، طراحی و هماهنگی
- ۶- کدام مورد، وسیله ساختن آبادانی و تمدن است؟

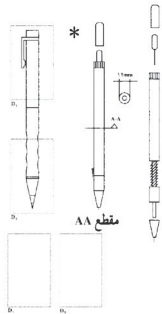
(صفحه ۳ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۲)

- ۱) برنامه‌ریزی
- ۲) تخیل
- ۳) طراحی
- ۴) تفکر
- ۷- عمق اندیشه و بصیرت طراح در ... است.

(صفحه ۲ کتاب درسی) (آزمون ۲۴ مهر ۹۴)

- ۱) طرح اولیه
- ۲) طرح نهایی
- ۳) قدرت خلاقیت
- ۴) ترسیم
- ۸- تصویر مقابل، کدام گزینه زیر را نشان می‌دهد؟

(صفحه ۳ کتاب درسی) (آزمون ۲۳ مهر ۹۵)



- ۱) تجزیه و تحلیل کلیه قطعات
- ۲) روش ساخت
- ۳) ترسیم و توصیف
- ۴) موارد ۱ و ۳، صحیح می‌باشند.

۹- ما با کمک چه عواملی می‌توانیم درباره آن چه که ممکن است وجود داشته باشد، تعمق کنیم؟

(صفحه ۳ کتاب درسی) (آزمون ۲۳ مهر ۹۵)

- ۱) حافظه، برنامه‌ریزی، قدرت خلاقیت
- ۲) تفکر، تخیل، قدرت خلاقیت
- ۳) تخیل، برنامه‌ریزی، قدرت حافظه
- ۴) تفکر، مطالعه، برنامه‌ریزی

۱۰- عبارت زیر، بیان‌گر کدام گزینه می‌باشد؟

(صفحه ۴ کتاب درسی) (آزمون ۲۳ مهر ۹۵)

- «استفاده از مصالح بادوام در کف‌سازی یک خانه، کارآیی و زیبایی آن را افزایش داده است.»
- ۱) توصیف طرح
  - ۲) تجزیه و تحلیل طرح
  - ۳) برنامه‌ریزی پروژه
  - ۴) شناسایی امکانات ساخت پروژه

فصل دوم: ابعاد مختلف در طراحی طبیعی و محیط مصنوع

۱. معماری طبیعت و عناصر مصنوع

معماری طبیعت = در معماری طبیعت، ترکیب، شکل و ساختار موجودات طبیعی، هماهنگ با

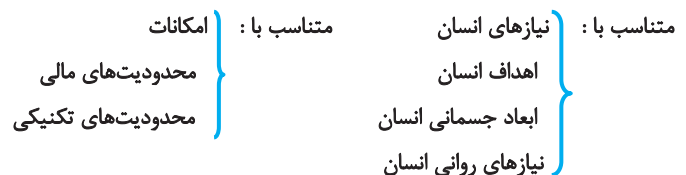
- طرز زندگی
- شرایط محیطی
- نوع تغذیه
- حرکت
- و هدف آن‌هاست.

هر کدام از جانوران، شکل، اندازه و ترکیب خاص خود را دارند.

ویژگی‌های موجودات طبیعی



معماری عناصر مصنوع = عناصر مصنوع، از مواد به خصوص و با تکنیک‌های ویژه ساخته شده‌اند و هرکدام اندازه، شکل و هندسه خاصی دارند. هر یک از مصنوعات، به تناسب محیطی که در آن واقع می‌شوند و نوع نیروها و عواملی که بر آن‌ها اثر می‌گذارد، ساختار خاص خود را پیدا می‌کنند.



**مثال:** در طراحی یک لیوان، قطر دهانه آن امکان دسترسی و نظافت آن را تسهیل می‌کند؛ یا در یک صندلی، شکل، عرض، ارتفاع کف و پشتی، متناسب با ابعاد بدن و نحوه استفاده از آن طراحی می‌گردند و جنس و ضخامت پایه‌های یک صندلی متناسب با وزن استفاده کننده، نحوه توزیع نیرو و انتقال وزن معین می‌شوند که این ملزومات، ابعاد عملکردی طراحی صندلی را نشان می‌دهند.

## ۲. ابعاد مختلف آثار معماری

آثار معماری نیز دارای ابعاد مختلفی هستند :

- ابعاد عملکردی ← شکل، اندازه، نحوه دسترسی و نورگیری فضاهای یک خانه از قبیل نشیمن، پارکینگ و آشپزخانه باهم متفاوت بوده و بر حسب عملکرد فضا تعیین می‌شود.
- ابعاد جغرافیایی و محیطی ← تاثیر جغرافیا و اقلیم هر منطقه بر معماری آن و اثر محیط بر عناصر مصنوع
- ابعاد هنری و ذوقی ← توجه به زیبایی و هنر در طراحی آثار معماری
- ابعاد فنی و تکنیکی ← شکل دادن به ماده و به کارگیری مواد فرآوری شده برای ساختن هر چیزی
- ابعاد اجتماعی و فرهنگی ← سابقه تاریخی، ارزش‌های اجتماعی، اهداف و ارزش‌های فرهنگی و دینی هر جامعه که عامل وحدت، تحول و تداوم حیات جامعه می‌باشند.

**مثال:** یک خانه مسکونی در شمال کشور

کرسی چینی بلند ساختمان، سازه و مهاربندی چوبی و پوشش سقف ← ابعاد فنی و مهندسی  
 استقرارخانه در وسط باغ در اقلیم شمال ایران ← توجه به بعد اجتماعی و فرهنگی (ایجاد حریم)  
 مساحت و ارتفاع فضاهای خانه و بازوها ← ابعاد عملکردی  
 سقف شیبدار، مصالح چوبی، بادگیر و بالکن سرپوشیده ← ابعاد محیطی و جغرافیایی  
 مبلمان و تزئینات خانه ← ابعاد ذوقی و هنری.



### معماری طبیعت و عناصر مصنوع

صفحه‌های ۵ تا ۷ کتاب درسی

(صفحه ۶ کتاب درسی)

۱-۱۱ ترکیب، شکل و ساختار موجودات طبیعی، با کدام گزینه هماهنگ است؟

- ۱) شرایط محیطی
- ۲) نوع تغذیه
- ۳) طرز زندگی
- ۴) همه گزینه‌ها، صحیح می‌باشند.

(صفحه ۶ کتاب درسی)

۲-۱۲ کدام گزینه، از ویژگی‌های اصلی موجودات طبیعی نمی‌باشد؟

- ۱) روابط متقابل اعضا و اجزا
- ۲) تناسب اجزا با یکدیگر
- ۳) وجود سیستم‌های یکسان
- ۴) تناسب اجزا با محیط زندگی

(صفحه ۶ کتاب درسی)

۳-۱۳ تصویر زیر، نشان‌دهنده کدام گزینه است؟

- ۱) هر کدام از جانوران، شکل، اندازه و ترکیب خاص خود را دارند.
- ۲) طبیعت، طرح‌های آموزنده‌ای را خلق می‌کند.
- ۳) گونه‌های گیاهی در هر منطقه، متفاوت‌اند.
- ۴) ساختار موجودات، غالباً از مواد یکسانی تشکیل شده است.



(صفحه ۶ کتاب درسی)

۴-۱۴ ترکیب منسجم اجزای موجودات طبیعی، به .... منجر می‌شود.

- ۱) سیستم هماهنگ
- ۲) رسیدن به هدف
- ۳) کلیتی واحد و کارآمد
- ۴) رابطه‌ای سنجیده و متوازن

۵ ۱۵- کدام گزینه در رابطه با موجودات طبیعی، صحیح نیست؟

(صفحه ۶ کتاب درسی)

- ۱) طرح آن‌ها، ویژه و بسیار دقیق است.
- ۲) اجزاء به صورت واحد کامل نیستند اما در خدمت کل قرار می‌گیرند.
- ۳) شکل ظاهری، اندازه و ساختار آن‌ها، مشابه نیست.
- ۴) بین شکل و ساختار ماده آن‌ها، ارتباطی معنی‌دار وجود دارد.

۶ ۱۶- کدام گزینه از ویژگی‌های عناصر مصنوع است؟

(صفحه ۷ کتاب درسی)

- ۱) هماهنگی با طرز حرکت
- ۲) برخورداری از تکنیک‌های ویژه
- ۳) عدم تشابه شکل ظاهری
- ۴) تناسب اجزا با محیط زندگی

۷ ۱۷- کدام گزینه بر روی ساختار خاص عناصر مصنوع و شکل‌گیری آن‌ها، تاثیر ندارد؟

(صفحه ۷ کتاب درسی)

- ۱) محیطی که در آن واقع می‌شوند
- ۲) نوع تغذیه و حرکت
- ۳) نوع نیروهای اثرگذار بر آن‌ها
- ۴) نیازها و اهداف انسان

۸ ۱۸- در معماری، عناصر مصنوع کدام یک از ویژگی‌های زیر را دارا می‌باشند؟

(صفحه ۷ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۸)

- ۱) ترکیب - شکل و ساختار - نظم اجزا
- ۲) مواد خاص - ترکیب و به‌کارگیری اجزا در کلیت‌ها
- ۳) مواد خاص - تکنیک ویژه - اندازه، شکل و هندسه خاص
- ۴) گزینه‌های ۱ و ۳، هر دو صحیح هستند.

۹ ۱۹- معماری عناصر مصنوع، متناسب با کدام گزینه زیر شکل می‌گیرد؟ (گزینه‌ی صحیح‌تر را انتخاب کنید).

(صفحه ۷ کتاب درسی) (آزمون ۲۳ مهر ۹۵)

- ۱) اهداف انسان، ابعاد جسمانی
- ۲) ابعاد جسمانی، نیازهای روانی انسان
- ۳) نیازهای روانی انسان، محدودیت‌های مالی و تکنیکی، ابعاد جسمانی، اهداف انسان
- ۴) امکانات و محدودیت‌های مالی و تکنیکی، نیازهای روانی انسان، ابعاد جسمانی

۱۰ ۲۰- در تولید یک لیوان، کدام مورد در تسهیل نظافت آن مؤثرتر است؟

(صفحه ۷ کتاب درسی) (آزمون ۲۲ آبان ۹۴)

- ۱) یک‌دستی مصالح
- ۲) ضخامت لیوان
- ۳) اضافه کردن جزئیات
- ۴) قطر دهانه

صفحه‌های ۸ تا ۱۰ کتاب درسی



ابعاد مختلف آثار معماری

۱ ۲۱- معماری را از کدام بُعد، در تصویر روبه‌رو می‌توان در نظر گرفت؟

(صفحه ۸ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۹)



- ۱) جغرافیایی
- ۲) عملکردی
- ۳) هنری
- ۴) تکنیکی

۲ ۲۲- متفاوت بودن نحوه دسترسی و نورگیری فضاهای مختلف یک خانه، بیان‌گر توجه به کدام یک از ابعاد مختلف آثار معماری می‌باشد؟

(صفحه ۸ کتاب درسی) (آزمون ۷ آبان ۹۵)

- ۱) ابعاد جغرافیایی و محیطی
- ۲) ابعاد هنری و ذوقی
- ۳) ابعاد فنی و تکنیکی
- ۴) ابعاد عملکردی

۳-۲۳- جنس و ضخامت پایه‌های یک صندلی، متناسب با ... است.

(صفحه ۸ کتاب درسی) (آزمون ۲۱ آبان ۹۵)

- ۱) محیط به‌کارگیری
- ۲) وزن استفاده‌کننده
- ۳) امکانات و فن‌آوری‌ها
- ۴) فرهنگ، اقلیم و اجتماع

۴-۲۴- کدام بعد، جزء ابعاد طراحی یک بنا محسوب نمی‌شود؟

(صفحه ۸ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۱)

- ۱) ابعاد سیاسی
- ۲) ابعاد عملکردی
- ۳) ابعاد ذوقی و هنری
- ۴) ابعاد اجتماعی و فرهنگی

۵-۲۵- توازن، تناسب و زیبایی به کدام یک از ابعاد طراحی معماری، مربوط می‌شوند؟

(صفحه ۹ کتاب درسی) (آزمون ۲۳ مهر ۹۵)

- ۱) عملکردی
- ۲) فنی و تکنیکی
- ۳) هنری و ذوقی
- ۴) محیطی و جغرافیایی

۶-۲۶- با توجه به کدام بعد معماری، می‌توانیم به ماده شکل دهیم و مواد فرآوری‌شده را به‌کار گیریم؟

(صفحه ۹ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۵)

- ۱) عملکردی
- ۲) فنی و تکنیکی
- ۳) هنری و ذوقی
- ۴) محیطی و جغرافیایی

۷-۲۷- «کرسی چینی بلند و مهاربندی چوبی ساختمانی در شمال کشور»، نشان‌گر توجه به کدام یک از ابعاد معماری است؟

(صفحه ۱۰ کتاب درسی) (آزمون ۲۴ مهر ۹۴)

- ۱) عملکردی
- ۲) هنری و ذوقی
- ۳) اجتماعی و فرهنگی
- ۴) فنی و مهندسی

۸-۲۸- استقرارخانه در وسط باغ در اقلیم شمال ایران، بیش‌تر نشان‌دهنده توجه به کدام یک از ابعاد طراحی است؟

(صفحه ۱۰ کتاب درسی) (آزمون ۲۴ دی ۹۵)

- ۱) ذوقی و هنری
- ۲) اجتماعی و فرهنگی
- ۳) عملکردی
- ۴) جغرافیایی و محیطی

۹-۲۹- کدام گزینه عامل وحدت، تحول و تداوم حیات جامعه محسوب نمی‌شود؟

(صفحه ۱۰ کتاب درسی)

- ۱) سابقه سیاسی
- ۲) سابقه تاریخی
- ۳) ارزش‌های اجتماعی
- ۴) ارزش‌های فرهنگی

۱۰-۳۰- در یک خانه مسکونی در شمال کشور، کدام گزینه بیانگر شرایط محیطی منطقه است؟

(صفحه ۱۰ کتاب درسی)

- ۱) بازوهای خانه
- ۲) مصالح چوبی
- ۳) تزئینات چوبی
- ۴) مهاربندی چوبی

۱. ضرورت تفکر، سنجش منطقی و صورت عقلانی طرح، عوامل مؤثر بر طراحی پروژه معماری، بررسی عوامل جغرافیایی و محیطی

هر پروژه، یک صورت عقلانی و منطقی دارد، که:

۱- اهداف، ویژگی‌های کیفی و ابعاد کمی آن را بیان می‌کند؛

۲- اصول و احکام حاکم بر طراحی آن را روشن می‌سازد.

تبیین صورت عقلانی و منطقی طرح، می‌تواند نقطه شروع طراحی معماری تلقی شود.

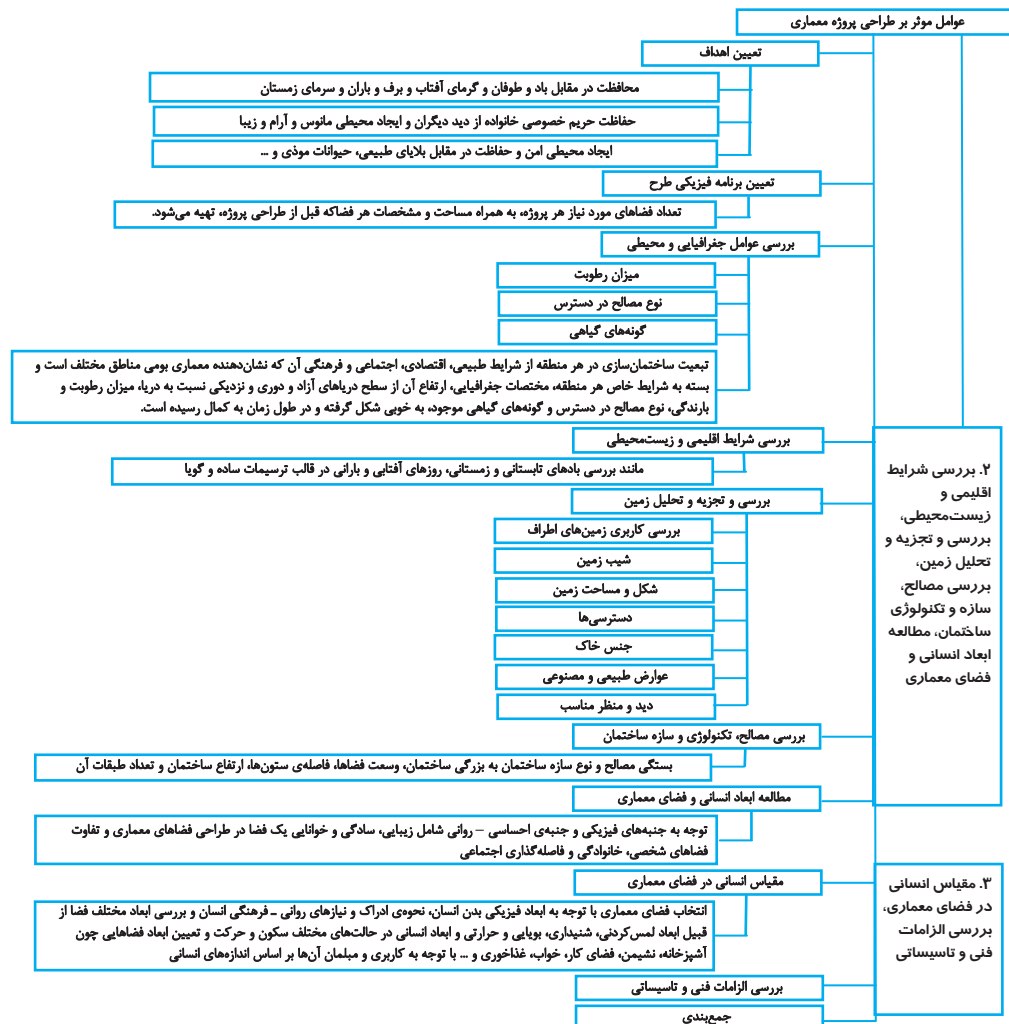
صورت منطقی و عقلانی طرح، مبنای صورت شکلی و کالبدی طرح و یکی از عوامل اصلی طراحی یک پروژه معماری است.

بعد از شکل‌گیری صورت عقلانی طرح، زمینه‌ای برای طراحی و صورت شکلی و کالبدی طرح فراهم خواهد آمد.

در صفحه بعد، عوامل مؤثر بر طراحی پروژه معماری به تفکیک آمده‌اند.

در طراحی یک واحد مسکونی، سعی می‌شود همه ظرفیت‌های زمین شناسایی شده و مورد استفاده قرار گیرند و در آن به مواردی مانند مکان‌یابی

درست ساختمان، تطابق با شیب زمین، دید و منظر، دسترسی سواره و پیاده و کنترل و اشراف و حداکثر استفاده از امکانات موجود توجه شود.



صفحه‌های ۱۱ تا ۱۴ کتاب درسی



ضرورت تفکر، سنجش منطقی و صورت عقلانی طرح، عوامل مؤثر بر طراحی پروژه معماری، بررسی عوامل جغرافیایی و محیطی

۱- ۳۱- کدام یک از گزینه‌های زیر، نقطه شروع طراحی معماری، تلقی می‌شود؟

(صفحه ۱۱ کتاب درسی) (آزمون ۲۰ آذر ۹۴)

- (۱) تجزیه و تحلیل ذهنی پروژه  
(۲) تعیین برنامه فیزیکی طرح و بررسی عوامل محیطی  
(۳) تبیین اهداف پروژه  
(۴) تبیین صورت منطقی و عقلانی طرح

۲- ۳۲- هر پروژه، یک... دارد که اهداف، ویژگی‌های کیفی و ابعاد کمی آن را بیان می‌کند و اصول و احکام حاکم بر طراحی آن را روشن می‌سازد.

(صفحه ۱۱ کتاب درسی) (آزمون ۸ آبان ۹۴)

- (۱) برنامه فیزیکی  
(۲) مطالعات فنی  
(۳) صورت منطقی و عقلانی  
(۴) چارچوب طراحی

۳- ۳۳- از عوامل ذکر شده، تعیین کدام مورد بر طراحی پروژه‌های معماری مؤثر نیست؟

(صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۹)

- (۱) برنامه فیزیکی  
(۲) سنجش منطقی و عقلانی طرح  
(۳) اهداف و ویژگی‌های اصلی  
(۴) شرایط اقلیمی و زیست‌محیطی

۴- ۳۴- حفاظت حریم خصوصی خانواده از دید دیگران و ایجاد محیطی آرام و زیبا برای زندگی سالم و پویا، جزء کدام یک از عوامل مؤثر بر طراحی پروژه معماری است؟

(صفحه‌های ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی) (آزمون ۷ آبان ۹۵)

- (۱) بررسی تکنولوژی ساخت  
(۲) تعیین برنامه فیزیکی طرح  
(۳) تعیین اهداف  
(۴) شرایط اقلیمی

۵- ۳۵- تصویر روبه‌رو، کدام مورد را نشان می‌دهد؟

(صفحه ۱۳ کتاب درسی) (آزمون ۷ آبان ۹۵)



- (۱) بسته بودن ضلع رو به باد غالب  
(۲) محافظت در برابر برف و باران  
(۳) ایجاد محیطی امن در مقابل بلایای طبیعی و حیوانات موذی  
(۴) محافظت در مقابل گرمای آفتاب

۶- ۳۶- برنامه فیزیکی طرح، در چه مرحله‌ای تهیه می‌شود؟

(صفحه ۱۳ کتاب درسی) (آزمون ۷ آبان ۹۵)

- (۱) قبل از طراحی پروژه  
(۲) بعد از تجزیه و تحلیل پروژه و قبل از تعیین اهداف پروژه  
(۳) بعد از مطالعه ابعاد انسانی و فضاهای معماری  
(۴) بعد از تعیین اهداف و قبل از صورت منطقی و عقلانی پروژه

۷- ۳۷- میزان رطوبت و بارندگی، نوع مصالح در دسترس و گونه‌های گیاهی را می‌توان تحت کدام یک از عوامل زیر بررسی کرد؟

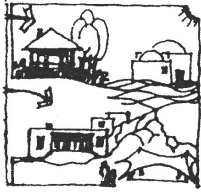
(صفحه ۱۴ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۹)

- (۱) اقلیمی و طبیعی  
(۲) زیست‌محیطی و اجتماعی  
(۳) جغرافیایی و محیطی  
(۴) منطقی و عقلانی



۸- ۳۸- تصویر روبه‌رو، از جمله تحقیقات در زمینه کدام مورد است؟

(صفحه ۱۴ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۲)



- ۱) بررسی مصالح و تکنولوژی
- ۲) تجزیه و تحلیل زمین
- ۳) اقلیمی و زیست محیطی
- ۴) جغرافیایی و محیطی

۹- ۳۹- کدام گزینه، در مورد شکل‌گیری معماری بومی، صحیح نیست؟

(صفحه ۱۴ کتاب درسی) (آزمون ۸ آبان ۹۴)

- ۱) ارتفاع از سطح دریاهای آزاد و نزدیکی و دوری نسبت به دریاها، در آن مؤثر است.
- ۲) نوعی معماری است که بسته به شرایط خاص هر منطقه، در طول زمان شکل گرفته است و در طول زمان به کمال رسیده است.
- ۳) در شکل‌گیری آن، مختصات جغرافیایی هر منطقه دخالت داشته است.
- ۴) این معماری به دلیل کمبود امکانات در یک محیط شکل گرفته و باید با تکنولوژی‌های جدید، اصلاح گردد.

۱۰- ۴۰- مقابله با عوامل نامساعد از قبیل سرما و گرمای زیاد، بادهای مزاحم و رطوبت بالا را می‌توان تحت کدام یک از عوامل زیر بررسی کرد؟

(صفحه ۱۴ کتاب درسی)

- ۱) اقلیمی و طبیعی
- ۲) زیست‌محیطی و اجتماعی
- ۳) جغرافیایی و محیطی
- ۴) منطقی و عقلانی

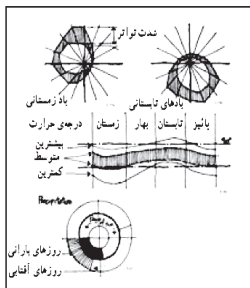
صفحه‌های ۱۵ تا ۱۸ کتاب درسی



بررسی شرایط اقلیمی و زیست‌محیطی، بررسی و تجزیه و تحلیل زمین، بررسی مصالح، سازه و تکنولوژی ساختمان، مطالعه ابعاد انسانی و فضای معماری

۱- ۴۱- در تصویر روبه‌رو، کدام ویژگی به صورت ساده مورد بررسی قرار گرفته است؟

(صفحه ۱۵ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۳)



- ۱) شرایط اقلیمی منطقه
- ۲) عوامل جغرافیایی
- ۳) میزان بارندگی
- ۴) دما و تغییرات درجه حرارت

۲- ۴۲- کدام گزینه، مربوط به بررسی عوامل جغرافیایی و محیطی نیست؟

(صفحه‌های ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی) (آزمون ۲۰ آذر ۹۴)

- ۱) ارتفاع از سطح دریاهای آزاد
  - ۲) میزان رطوبت
  - ۳) نوع مصالح در دسترس
  - ۴) کاربری زمین‌های اطراف
- ۳- ۴۳- مکان‌یابی درست ساختمان و دید و منظر مناسب آن، در کدام بخش مورد مطالعه قرار می‌گیرد؟

(صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آزمون ۲۲ آبان ۹۴)

- ۱) بررسی ابعاد انسانی
- ۲) بررسی شرایط اقلیمی
- ۳) بررسی الزامات فنی ساختمان
- ۴) بررسی و تجزیه و تحلیل زمین

۴۴- کدام یک از موارد زیر، جزء تجزیه و تحلیل زمین نیست؟

(صفحه ۱۵ کتاب درسی) (آزمون ۸ آبان ۹۴)

۴) عوارض مصنوعی و طبیعی زمین

۳) امکانات دسترسی به زمین

۲) شرایط اقلیمی زمین

۱) جنس خاک

۴۵- در بررسی مصالح و نوع سازه ساختمان، کدام یک از موارد زیر در نظر گرفته می شود؟

(صفحه ۱۶ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۸)

۱) ابعاد بنا - سنگینی بنا - مقاومت خاک - فاصله تیرها

۲) ضخامت سقف - فاصله تیرها - ارتفاع ساختمان - مقاومت خاک

۳) محل احداث بنا از نظر جغرافیایی - وضعیت اقلیمی - ارتفاع ساختمان

۴) وسعت فضاها - فاصله ستون ها - ارتفاع ساختمان - تعداد طبقات

۴۶- در طراحی یک پروژه مسکونی، کدام یک از ظرفیت های زمین مورد استفاده قرار می گیرد؟

(صفحه ۱۶ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۸)

۱) عوارض مصنوعی و طبیعی موجود - مساحت زمین - موقعیت جغرافیایی زمین

۲) کاربری زمین های اطراف - مقاومت بالای خاک - دسترسی راحت به مصالح ساختمانی

۳) تطابق با شیب زمین - دسترسی سواره و پیاده راحت - دید مناسب - حداکثر استفاده از عوارض

۴) نوع خاک زمین - دید مناسب - استفاده از عوارض موجود - ابعاد و شکل هندسی زمین

۴۷- کدام یک از موارد زیر، جزء جنبه های احساسی - روانی یک فضای معماری نیست؟

(صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آزمون ۲۲ آبان ۹۴)

۲) زیبایی

۱) ابعاد جسمی

۴) سادگی

۳) خوانایی

۴۸- زیبایی، خوانایی و سادگی، جزء کدام یک از جنبه های فضا است؟

(صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آزمون ۲۱ آبان ۹۵)

۲) فیزیکی - حرکتی

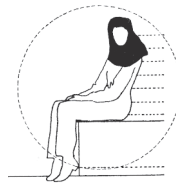
۱) فیزیکی - روانی

۴) دیداری - لمسی

۳) احساسی - روانی

۴۹- کدام گزینه زیر، در تصویر زیر مشهود است؟

(صفحه ۱۷ کتاب درسی) (آزمون ۸ آبان ۹۴)



۱) فضای شخصی

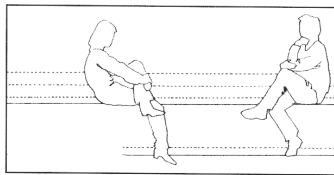
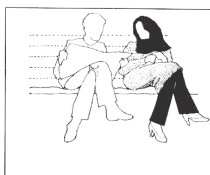
۲) فضای اجتماعی

۳) ابعاد انسانی

۴) مقیاس تک نفره

۵۰- تصویر شماره ۱ فضای ... و تصویر شماره ۲ فاصله گذاری ... را نشان می دهد.

(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آزمون ۵ آذر ۹۵)



۱) شخصی - خانوادگی

۲) اجتماعی - خانوادگی

۳) شخصی - اجتماعی

۴) خانوادگی - اجتماعی

۱

۲

صفحه‌های ۱۸ تا ۲۲ کتاب درسی



مقیاس انسانی در فضای معماری، بررسی الزامات فنی و تاسیساتی

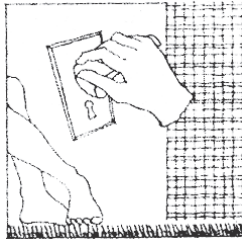
۱-۵۱- انتخاب فضای معماری، تابع کدام عوامل می‌باشد؟

(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۸۶)

- ۱) حرکت - فعالیت و استراحت - ابعاد فضا - ابعاد وجودی
- ۲) نحوه استفاده از فضای معماری - ابعاد انسانی - موقعیت جغرافیایی فضای معماری
- ۳) ابعاد فیزیکی بدن انسان - نحوه ادراک و نیازهای روانی - فرهنگی انسان
- ۴) شکل فضای معماری - ابعاد فیزیکی بدن انسان - نیازهای روانی - اجتماعی انسان

۲-۵۲- شکل روبه‌رو، کدام بعد فضا را نشان می‌دهد؟

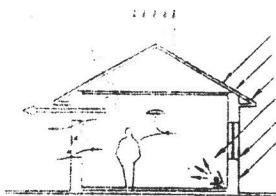
(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آزمون ۲۱ آبان ۹۵)



- ۱) شنیداری
- ۲) بویایی
- ۳) حرارتی
- ۴) لمس کردنی

۳-۵۳- تصویر روبه‌رو، کدام بُعد را نشان می‌دهد که بر احساس و نوع برداشت‌ها از فضا تأثیر می‌گذارد؟

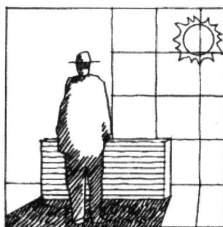
(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۰)



- ۱) اقلیمی
- ۲) حرارتی
- ۳) رطوبتی
- ۴) شنیداری

۴-۵۴- شکل مقابل، کدام بعد فضا را نشان می‌دهد؟

(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (آزمون ۵ آذر ۹۵)



- ۱) بعد بویایی فضا
- ۲) بعد شنیداری فضا
- ۳) بعد لمس کردنی فضا
- ۴) بعد حرارتی فضا

۵-۵۵- اصلی‌ترین عامل تعیین‌کننده فضا در معماری چیست؟

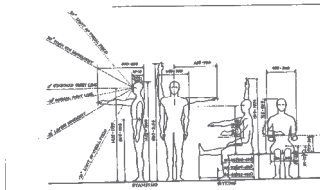
(صفحه ۱۸ کتاب درسی) (کنکور سراسری ۹۲)

- ۱) ابعاد و نحوه حرکت انسان
- ۲) طراحی و کاربرد هر فضا
- ۳) زیبایی و ارتباط فضاها
- ۴) شکل و فرم ساختمان

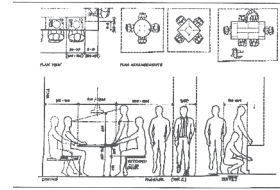
۵۶- کدام تصویر زیر، بهترین نمونه برای بیان ابعاد انسانی در حال حرکت می باشد؟

۶

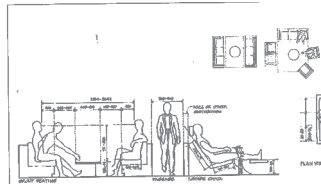
(صفحه‌های ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی) (آزمون ۲۲ آبان ۹۴)



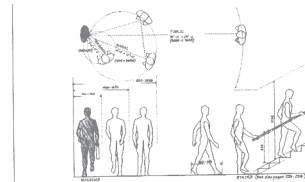
(۲)



(۱)



(۴)

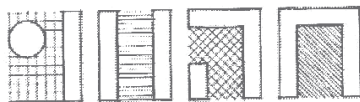


(۳)

۵۷- تصاویر مقابل، به نحوه مبلمان کدام فضا اشاره‌ی نزدیک تری دارند؟

۷

(صفحه ۲۰ کتاب درسی) (آزمون ۲۶ آذر ۹۴)



(۱) نشیمن

(۲) غذاخوری

(۳) مطالعه

(۴) آشپزخانه

۵۸- کدام گزینه در مورد صورت منطقی و عقلانی یک پروژه و نتایج آن، صحیح نمی باشد؟

۸

(صفحه‌های ۱۲ و ۲۲ کتاب درسی) (آزمون ۲۲ آبان ۹۴)

(۱) بیان کننده اهداف پروژه است.

(۲) براساس صورت و شکل کالبدی طرح، شکل می گیرد.

(۳) به تجزیه و تحلیل امکانات و محدودیات می پردازد.

(۴) تعداد فضای مورد نیاز، مساحت و مشخصات هر فضا در آن تعیین می شود.

۵۹- چه زمانی زمینه برای انجام کار طراحی و خلق صورت شکلی و کالبدی طرح، فراهم می شود؟

۹

(صفحه ۲۲ کتاب درسی) (آزمون ۲۱ آبان ۹۵)

(۱) بعد از شناخت اجزای پروژه

(۲) بعد از تعریف صورت عقلانی طرح

(۳) بعد از آشنایی با مفهوم طراحی

(۴) بعد از بررسی ویژگی‌های یک طرح طبیعی

۶۰- کار طراحی، به کدام یک از عوامل زیر وابسته نمی باشد؟

۱۰

(صفحه ۲۲ کتاب درسی)

(۲) صورت کالبدی طرح

(۱) جمع آوری اطلاعات طرح

(۴) تحلیل اطلاعات طرح

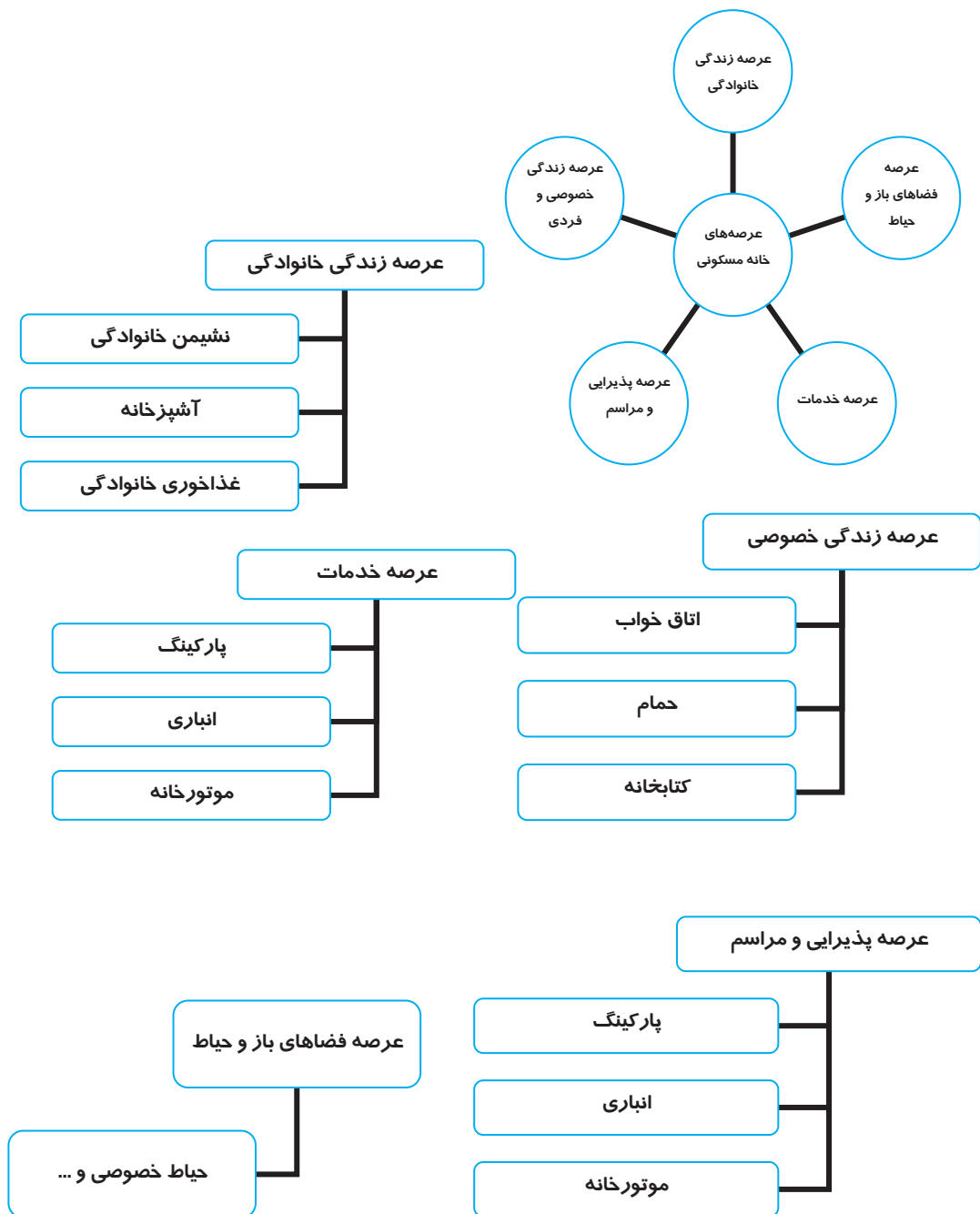
(۳) دسته بندی اطلاعات طرح

فصل چهارم: شناخت اجزای پروژه و تهیه برنامه‌های فیزیکی طرح

معماری

صفحه‌های ۲۳ تا ۵۳ کتاب درسی

۱. شناخت عرصه‌های مختلف در خانه مسکونی، عرصه زندگی خانوادگی، اتاق نشیمن، میلمان و تجهیزات نشیمن بخش‌های مختلف خانه را با توجه به تنوع فعالیت‌ها و نیازهای افراد خانواده، به پنج عرصه تقسیم می‌کنیم.



عرصه‌ها ممکن است در طراحی خانه، از هم مستقل باشند و یا در استفاده از فضاهای موجود با هم اشتراک و تداخل داشته باشند.

نکاتی که می‌بایست در رابطه با فضاهای خانه مسکونی رعایت شوند :

- مساحت فضای نشیمن معمولاً بین ۱۵ تا ۳۵ مترمربع متغیر است.
- فضای نشیمن باید آفتاب‌گیر باشد و ارتباط راحتی با بالکن و حیاط داشته باشد و باید به نحوی طراحی شود که فعالیت‌های مختلف مانند نشستن، صحبت کردن، تماشای تلویزیون، بازی بچه‌ها و مطالعه را عملی کند.

### ۲. آشپزخانه، غذاخوری خانوادگی

آشپزخانه باید امکان استفاده از نور و تهویه طبیعی را داشته باشد.

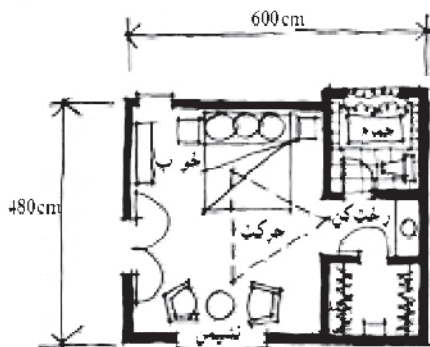
- دسترسی آشپزخانه به فضای انباری، الزامی نیست اما باید به فضای ورودی و گاراژ دسترسی راحتی داشته باشد و امکان استفاده از نور و تهویه طبیعی را داشته باشد. همچنین باید به نشیمن و فضای صبحانه‌خوری دسترسی راحتی داشته باشد و با بالکن و پاسیو مرتبط باشد و خدمات‌رسانی از آن به پذیرایی امکان‌پذیر باشد.
- میز کار به طول حداقل ۹۰ سانتی‌متر، از سمتی که در یخچال باز می‌شود در کنار یخچال لازم و ضروری است.
- محیط مثلث کار، بین ۴/۸۰ تا ۶ متر است.
- هر کدام از عناصر اصلی آشپزخانه، به فضای کاری و حرکتی مناسب در مقابل خود و به میزکار مناسب در کنار خود و نیز به قفسه‌های کافی نیاز دارند.

صبحانه‌خوری ← حداقل ابعاد فضای صبحانه‌خوری ۳ × ۳ متر است.

### ۳. عرصه زندگی خصوصی و فردی

اتاق خواب - تخت خواب نباید روبروی در ورودی اتاق خواب و زیر پنجره قرار گیرد.

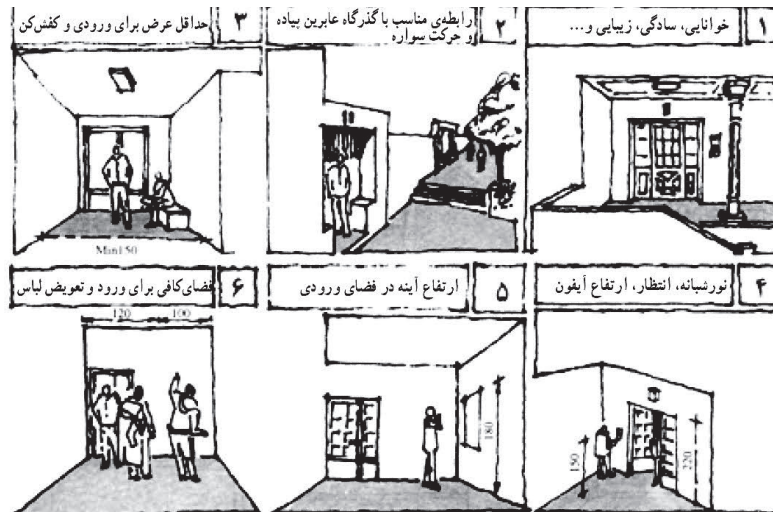
- عرصه خصوصی و فردی شامل خواب فرزندان، اتاق خواب اصلی، اتاق مطالعه و گاه شامل اتاق خواب مهمان است.
- هر اتاق خواب معمولاً شامل تخت خواب، کمد لباس و میز مطالعه است و مساحت اتاق خواب فرزندان بین ۱۲ تا ۱۵ متر تغییر می‌کند.
- در خانه‌های بزرگ، فضایی مستقل را می‌توان به کتابخانه و مطالعه اختصاص داد.
- عرصه خواب، ضمن نزدیکی به فضاهای خانوادگی مانند نشیمن و آشپزخانه، معمولاً به صورت مستقل و دور از فضای پذیرایی مهمان، طراحی می‌شود.
- اتاق‌ها ضمن نزدیکی به فضاهای خانوادگی مانند نشیمن و آشپزخانه معمولاً به صورت مستقل و دور از فضای پذیرایی مهمان طراحی می‌گردند. اتاق‌های خواب بهتر است به بالکن و حیاط دسترسی داشته باشند، آفتاب‌گیر بوده، از دید و منظر خوبی برخوردار باشند و به خوبی تهویه شوند.
- اندازه اتاق‌های خواب، بسته به تعداد افراد استفاده‌کننده، نوع فعالیت‌ها، میلمان و لوازم مورد نیاز معمولاً از ۱۲ تا ۲۰ مترمربع تغییر می‌کند. ابعاد اتاق خواب، به نحوه میلمان نیز بستگی دارد.
- اتاق خواب اصلی می‌تواند شامل پنج حوزه خواب، محل نشیمن، کمد‌های لباس، رخت‌کن و حمام باشد و با توجه به تصویر مقابل، مثلث حرکتی بین فضاهای رخت‌کن، نشیمن و خواب ایجاد می‌شود.



کتابخانه ← این قسمت ممکن است با اتاق کار پدر یا مادر ادغام شود. این فضا می‌تواند در نزدیکی ورودی و نشیمن قرار گیرد.

۴. عرصه پذیرایی و مراسم، عرصه خدمات و پشتیبانی، عرصه فضاهای باز و حیاط خصوصی

فضای ورودی



اتاق پذیرایی ← کیفیت فضای پذیرایی به خوبی می‌تواند، گویای فرهنگ و ارزش‌های خانواده و یادآور حسن‌ها و زیبایی‌های مادی و معنوی آن باشد.

- اتاق غذاخوری ←
- فضای غذاخوری، بهتر است در مجاورت بالکن و با امکان دسترسی به حیاط طراحی شود.
  - فضای غذاخوری ممکن است مستقل از پذیرایی بوده یا با آن ادغام شود.
  - فضای غذاخوری، باید با پذیرایی و آشپزخانه ارتباط نزدیکی داشته باشد.
- ایوان ← یکی از رایج‌ترین عناصر معماری مسکن است و ارتباط بین فضای داخل و خارج ساختمان را ایجاد می‌کند.
- فضای باز عمومی ← بین ساختمان و خیابان قرار می‌گیرد.

صفحه‌های ۲۳ تا ۳۰ کتاب درسی



شناخت عرصه‌های مختلف در خانه مسکونی، عرصه زندگی خانوادگی، اتاق نشیمن، مبلمان و تجهیزات نشیمن

۱-۶۱ کدام گزینه، در مورد عرصه‌های یک خانه مسکونی صحیح نیست؟

(صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آزمون ۵ آذر ۹۵)

- ۱) بخش‌های مختلف یک خانه را می‌توان به پنج عرصه تقسیم نمود.
  - ۲) عرصه، تعدادی از فضاها و عملکردهای سازگار است که به هم وابستگی دارند.
  - ۳) عرصه‌ها باید مستقل بوده و به هیچ عنوان با هم تداخل و اشتراک نداشته باشند.
  - ۴) تقسیم‌بندی عرصه‌ها به انواع نیازهای خانواده و افراد آن و تنوع فعالیت‌ها بستگی دارد.
- ۲-۶۲ فضای کتابخانه، در کدام عرصه طراحی می‌شود؟

(صفحه ۲۵ کتاب درسی) (آزمون ۶ آذر ۹۴)

- ۱) عرصه زندگی خانوادگی
- ۲) عرصه پذیرایی و مراسم
- ۳) عرصه زندگی خصوصی و فردی
- ۴) عرصه خدمات

۳-۶۳ کدام گزینه زیر، در مورد عرصه زندگی خانوادگی صحیح است؟

(صفحه‌های ۲۵ تا ۲۷ کتاب درسی) (آزمون ۶ آذر ۹۴)

- ۱) فضایی غیررسمی است که در صورت امکان، بهتر است در بهترین موقعیت قرار گیرد.
- ۲) فضای غیرخصوصی اما خودمانی، آزاد و راحت است.
- ۳) اتاق ناهارخوری، در این عرصه قرار می‌گیرد.
- ۴) در خانه‌های بزرگ‌تر، فضای خواب هم به این مجموعه اضافه می‌شود.