**خلاصه کتاب محیط های پاسخده**

**Responsive environments**

**درس : مبانی زیبایی شناسی**

**محیط های پاسخده**

**Responsive environments**

**تعریف مکان پاسخده**

هنگامی یک محیط ساخته دست بشر پاسخده است که با تقویت

فرصت های مناسب ، از طریق به حد اعلا رساندن گستره گزینه -

های قابل عرضه به مردم ، یک محیط دموکراتیک برای استفاده -

کنندگان فراهم آورد .

* **چگونگی تاثیر طراحی بر انتخاب مردم**

1) **نفوذ پذیری** : بر امکان رفتن و نرفتن مردم به مکانی ( طراحی نقشه کلی راه ها و بلوک های ساختمانی )

2) **گوناگونی** : بر تنوع قابلیتی که به مردم عرضه می گردد ( استقرار انواع کاربری ها روی یک موضوع طراحی )

3) **خوانایی** : بر چگونگی و سهولت درک مردم از فرصت ها و موقعیت هایی که محیط به آنان عرضه می دارد ( طراحی توده ساختمان ها و محصوریت فضای عمومی )

4) **انعطاف پذیری** : بر ابعاد توانمندی محیط معلوم جهت پاسخگویی به استفاده های مختلفی که با اهداف مختلف مردم سازگارند .

5) **تناسبات بصری** : بر جزئیلت ظاهری یک مکان ، آنگونه که مردم را از گزینه های قابل عرضه به خودشان آگاه کند ( طراحی سیمای بیرونی )

6) **غنای حسی** : بر قوام گزینه های مربوط به تجربیات حسی مردم تاثیر گذلرد ( توسعه طراحی به منظور ارتقا تجربیات حسی یا افزایش قدرت انتخاب گزینه های حسی )

7) **رنگ تعلق** : بر حد و اندازه ای که مردم امکان زدن مهر و نشان خویش را بر مکان پیدا می کنند .

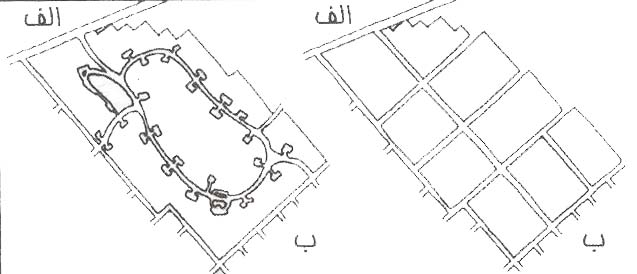
نفوذ پذیری

معرف کلیدی جهت ارزیابی پاسخدهندگی . کیفیت نفوذ پذیری در اولین مرحله طراحی مورد توجه قرار می گیرد و یک عامل اساسی و محوری در دستیابی مطلوب به یک فضا به شمار می آید . نفوذپذیری فضاهای عمومی به تعداد راه های بالقوه ( راه های شفاف و دیدنی ) برای عبور از نقاط بستگی دارد .

* **در ارزیابی این کیفیت به عوامل زیر توجه می شود :**

1 ) تعداد مسیرها در سایت مورد طراحی 3) نوع ختم یا مقصد راه ها

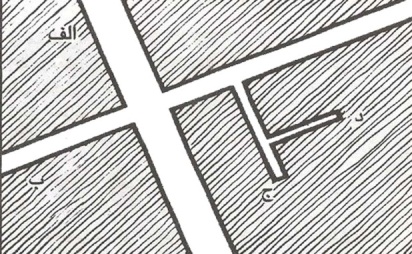
2) چگونگی ارتباط میان را ها 4) مرزبندی محدوده های قابل عمران داخل عرصه

* **انواع نفوذ پذیری** :

نفوذپذیری کالبدی

نفوذپذیری بصری

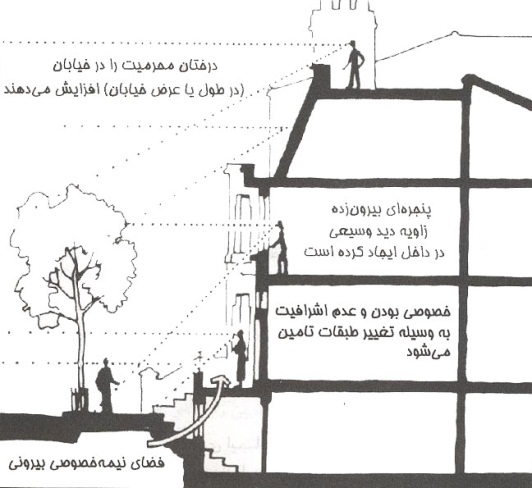
 این دو جنبه به شبکه فضاهای عمومی که چگونه محیط را بلوک بندی می کنند بستگی دارد . (بلوک حوزه هایی از اراضی هستند که کاملا بوسیله معابر عمومی احاطه می شوند ) . بلوک های کوچک از لحاظ نفوذپذیری مزایای بیشتری دارند زیرا راه های دسترسی بیشتر ( نفوذ پذیری بیشتر ) دارند و این باعث افزایش نفوذپذیری بصری و ارتقا میزان آگاهی مردم جهت برخورداری از گزینه های استفاده بیشتر است .

* **مواردی که باعث کاهش نفوذپذیری همگانی می گردد نیز شامل موارد زیر است** :

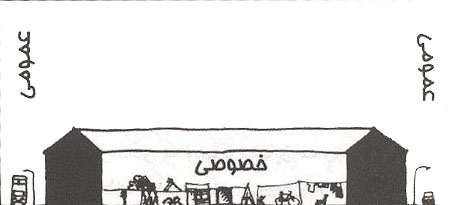
1 – بزرگ بودن مقیاس ساخت و ساز

2 - بکارگیری نظام سلسله مراتبی در سازماندهی فضایی عرصه طراحی

3 - جدایی سواره و پیاده

یکی از اساسیترین منایع قدرت انتخاب ما ، در نحوه بهره گیری از هر دو جنبه خصوصی و عمومی ، از قابلیت فضا سرچشمه می گیرد یعنی در جهت بهره مندی از فضا باید جنبه خصوصی و عمومی تقویت شود . برای در دست گرفتن قدرت کنترل استفاده از فضا بهتر است در مراحل آغازین طراحی بالاترین حد نفوذپذیری را برای هرکسی و فعالیتی فراهم آوریم و بعد در صورت ضرورت ، جداسازی از طریق طراحی جزئیات و اعمال مدیریت صورت می گیرد .

نفوذپذیری بصری بین فعالیت های خصوصی و عمومی می تواند موجبات غنای قلمرو همگانی را فراهم آورد و برای محرمیت نیز باید فعالیت های خصوصی مهم از حیطه نفوذ بصری عمومی به دور نگاه داشته شوند .

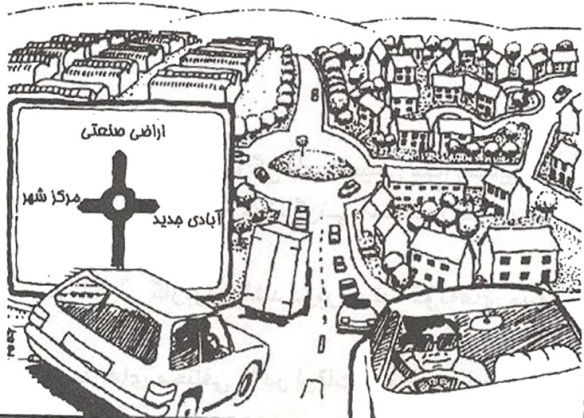
نفوذپذیری کالبدی بین فضاهای عمومی و خصوصی نیز در سرسراها ، ورودی های ساختمان ها و محوطه ها یا حیاط ها حادث می گردد ( باید تا جایی که ممکن است تعداد ورودی قابل استقرار در لبه فضای عمومی را زیاد کرد . و با افزایش سطح فعالیت ها در آن موجبات تقویت نفوذپذیری را فراهم آورد ) .

در این راستا گونه ای ساخت و ساز پیشنهاد گردیده است بدین صورت که تمامی ساختمان ها نیاز به 2 جبهه ، یکی رو به فضای عمومی و یکی حیاط پشتی و فضای خصوصی که در جبهه عقبی ساختمان ها قرار می گیرد . این باعث ایجاد نوعی سازماندهی فضایی می شود (ساخت و ساز طولی بلوک ) .

باید به این نکته توجه داشت که تنظیم درجه نفوذپذیری فضا در اختبار کاربری خصوصی است . زیرا با استفاده از تغییر طبقات - پنجره ها – ایوان ها – پرده ها می توان این موارد را حل کرد.

**گوناگونی**

گوناگونی تجربه فضا ، دلالت بر ویژگی های محیطی مکان هایی می کند که واجد فرم ها ، فضاها ، استفاده ها و معانی گوناگون باشند . ( فرم ، عملکرد ، معنی )

* **هدف از گوناگونی** : افزایش حق انتخاب
* **عوامل باعث کاهش گوناگونی** :

1 – حوزه های تخصصی با کاربری واحد

2 – آمیختن عرصه طراحی و تشکیل یک واحد بزرگتر

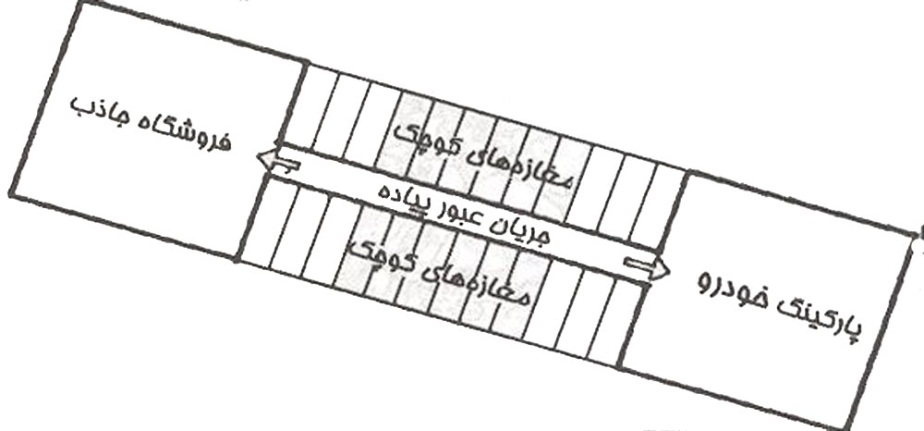
3 – اقداماتی که در راستای تامین منافع ، راحتی مدیریت و یکپارچه کردن سیما انجام می گیرد .

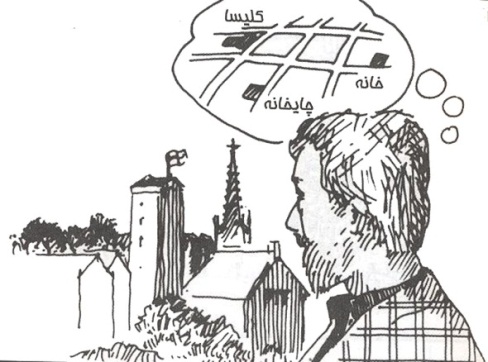
* **گوناگونی به 3 عامل زیر بستگی دارد** :

1 – درجه تغییرات و گستره انواع فعالیت هایی که می خواهند در آنجا جای گیرند .

2 – امکانات عرضه فضای توانمندی که این فعالیت ها را در خود جای می دهد ( جایی وقوع پیدا می کند که فضا با قیمت مناسب عرضه شود . )

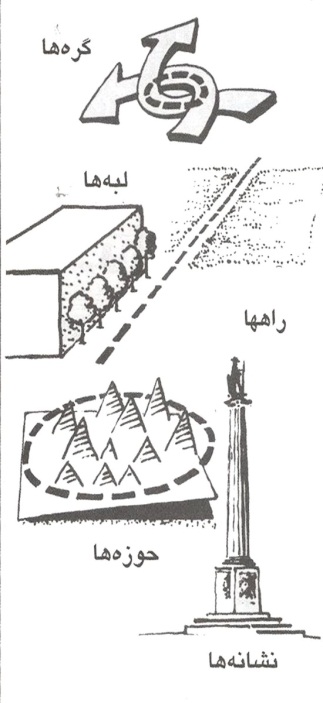
3 – میزانی از اندرکنش مثبت بین این دو که بوسیله طرح ترغیب یا تشویق می گردد .



**خوانایی**

خوانایی کیفیتی است که موجبات قابل درک شدن یک مکان را فراهم می آورد.

* **سطوح مختلف خوانایی** :

1 – فرم کالبدی

2 – الگوی فعالیتی

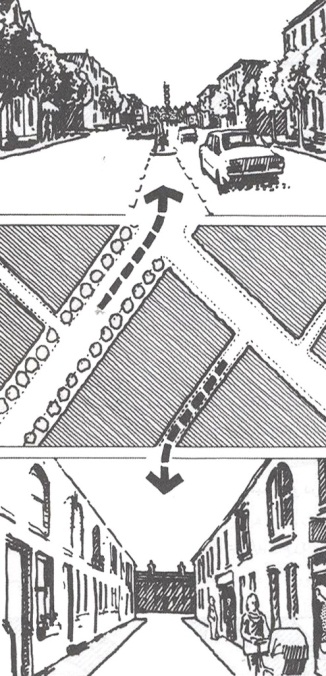
* **عناصر کالبدی کلیدی خوانایی** : راه ، لبه ، گره ، نشانه ، حوزه
* **در تقویت خوانایی راه ها ، دستیابی به 2 هدف اساسی ملحوظ نظر است** :

1 – دادن یک شخصیت قوی به راه به ترتیبی که برای کاربران برجسته و قابل تمایز باشد .

2 – برای هر راهی یک اهمیت نسبی به بار آورده شود .

* **در تقویت خوانایی گره ها توجه به موارد زیر ضروری است** :

1 – نقش کارکردی خیابان های مواصلاتی

2 – میزان یا سطح سازگاری فعالیت های جاری در ساختمان های مجاور

می توان توسط نشانه هایی در داخل سیستم ، راه ها را تقویت کرد . جهت توالی نشانه ها در عرصه مورد طراحی نیاز به نشانه های حد میانه ای است ، برای اینکه حس رسیدن به جایی را القا کند .



**انعطاف پذیری**

تمرکز روی جزئیات طراحی تک بناها و مکان های بیرونی ، آماده سازی سازمان فضایی مکان ها برای در برگرفتن بیشترین حد ممکن فعالیت ها و استفاده های آتی در کوتاه مدت و بلندمدت

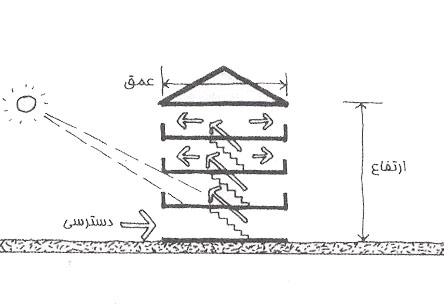
* **انواع انعطاف پذیری :**

1- **در مقیاس کلان** : توانایی تغییرپذیری در کاربری کل ساختمان به مثابه یک واحد کلی یا قسمت عمده ساختمان که این قدرت انتخاب عامه استفاده کنندگان در دراز مدت را در بر می گیرد .

2 – **در مقیاس خرد** : قابلیت فضاهای خاصی در داخل ساختمان ها که تاثیر بر کیفیت محیطی در فعالیت ها دارد و قدرت انتخاب روزمره اکثریت مردم را در بر می گیرد .

در اولین مرحله طراحی لازم است به مقیاس کلان توجه شود .

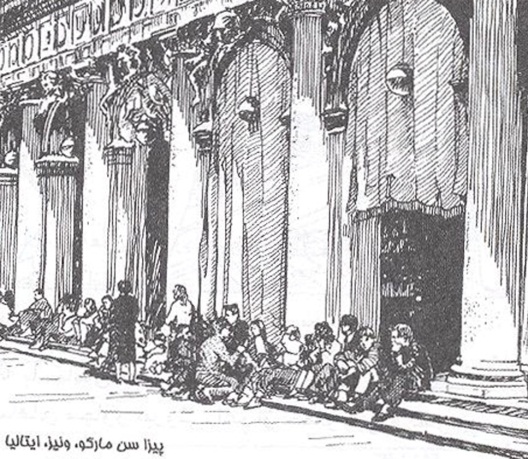


* **سه عامل کلیدی که پشتیبان انعطاف پذیری در دراز مدت است :**

1 – **عمق** : ساختمان هایی که عمق یا طول آن ها زیاد باشد نمی تواند به آسانی پاسخگوی نور و تهویه باشد .

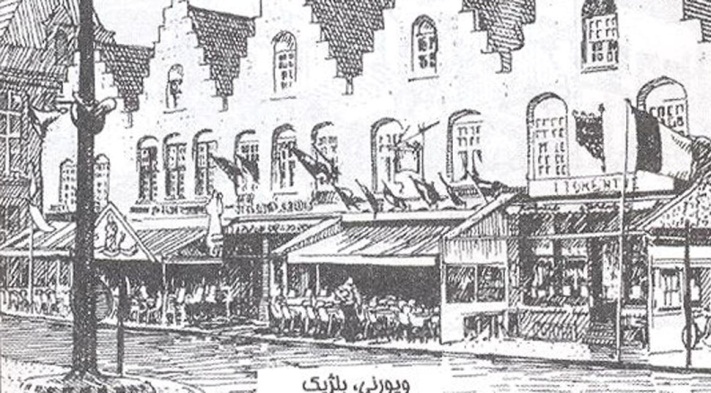
2 – **دسترسی** : تعداد نقاط دسترسی از عوامل کلیدی ساماندهی جهت سهولت تطبیق کاربری ها در یک ساختمان است .

3 – **ارتفاع** : هرچه طبقات بالاتر رود سهولت ارتباط با دنیای خارج کمتر شده پس از موقعیت نا مناسبی برای گستره وسیعی از کاربری ها برخوردار است .

* **بنابراین قالب ترجیحی شامل موارد زیر است** :

1 – عمق کم پلان 2 – نقاط دسترسی فراوان 3– محدودیت ارتفاع

در فضاهای بیرونی همگانی ، طراحی را با توجه به کار روی لبه های فضا شروع می کنیم ، زیرا برای اکثر مردم ، لبه فضا ، خود فضا تلقی می شود . پس ابتدا طراحی بر روی طبقه همکف و بعد ان توجه به متن اصلی فضا ، باید تا حد ممکن تنوعی از فعالیت ها بدون اینکه جای همدیگر را اشغال کنند وجود داشته باشد . علاوه بر این فعالت های بیرونی طبقه همکف ، 1 و 2 به ساماندهی خرد اقلیمی نیز نیازمندند .



**تناسبات بصری**

توجه به جزئیات اشکال . زمانی که مکان بتواند به وسیله کیفیات ظاهری خویش مفاهیمی را به مردم انتقال دهد که آنها را با حق انتخاب هایشان آشنا کند آن مکان دارای تناسبات بصری است .

* **تعابیر و تفسیر های مردم از یک مکان ، مناسبت بصری ایجاد می کند که می تواند پاسخدهندگی در سه سطح زیر را تقویت کند** :

1 - بوسیله پشتیبانی از خوانا بودن فرم ( توجه به جزئیات ساختمان ها ) و عملکرد ( همخوانی فرم و عملکرد )

2 - بوسیله پشتیبانی از گوناگونی

3 - بوسیله پشتیبانی از انعطاف پذیری

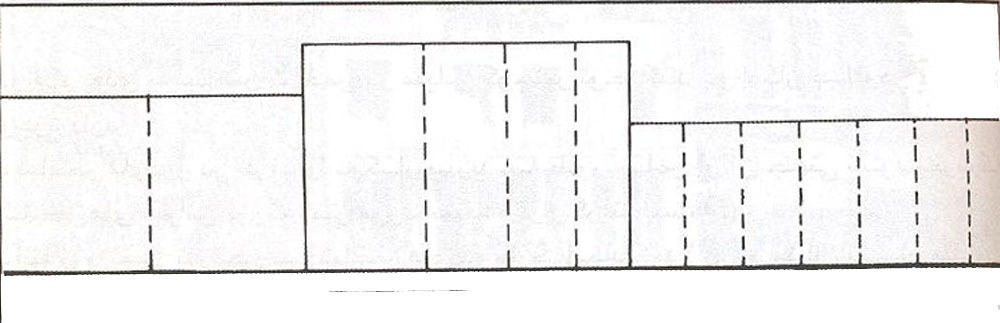
* **برای پشتیبانی از خوانایی نیازمند شاخص هایی هستیم که به عنوان رابط بین ساختمان موردنظر ما و زمینه ان تعبیر خواهند شد** :

1 – **شاخص های زمینه ای** : باعث تحقق اهداف خوانایی می گردند . ( توجه به وزن ها ( ریتم های عمودی و افقی ) ، خطوط آسمان ، جزئیات دیوار ( مصالح ، رنگ ، الگو و نور و ...)، پنجره ها ف در ها ، اجزاء عناصر همکف )

بایستی در طراحی نمای ساختمانی در یک فضای شهری به عوامل بالاتوجه شود بدین معنا که موارد مشابه و نوع ارتباطات را می توان برای شکل دادن به ساختار بصری طرح بکار برد .

2 – **شاخص های کاربردی** : باعث تحقق اهداف گوناگونی و انعطاف پذیری

( برای شکل بخشیدن به ساختار بصری ساختمانی میان فضا ابتدا الگوهای مقیاس بزرگ شامل خط آسمان ، ریتم ها و .. را مورد توجه قرار می دهیم و بعد الگوهای مقیاس خرد مانند در و پنجره .

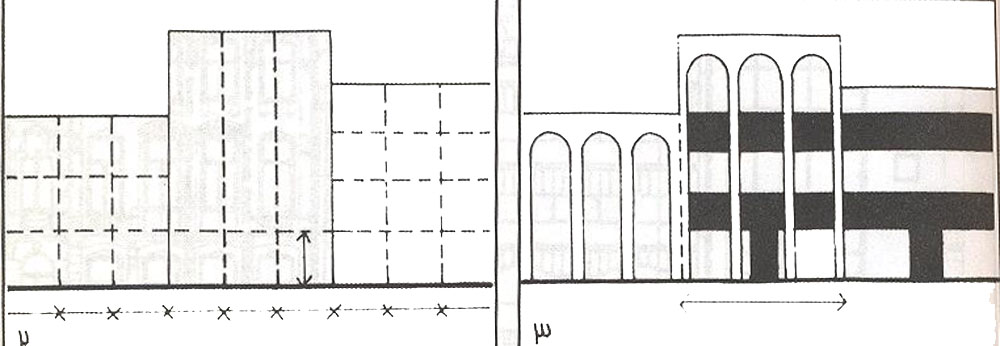


عناصر مشابه

ارتباطات متفاوت

عناصر مشابه

ارتباطات مشابه



عناصر متفاوت

ارتباطات متفاوت

عناصر متفاوت

ارتباطات مشابه

**غنای حسی**

در رابطه با درگیری حس های مختلف در بعد بصری و غیر بصری در فضاهای شهری می باشد .

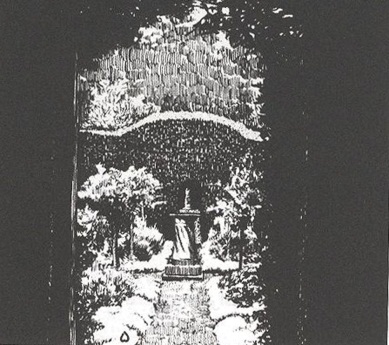
* **حس های دخیل در الزامات طراحی** :

بینایی ( حس مسلط ) ، بویایی ، شنوایی ، بساوایی ، جابجایی ( حرکت )

* **چنانچه شرایط محیطی ثابت باشد ، مردم از دو راه می توانند تجربیات حسی متفاوتی داشته باشند** .

1 – متمرکز کردن وجه روی منابع مختلف تجربیات حسی به تناسب فرصت های مختلف

2 – جابجا شدن یا حرکت از یک منبع به طرف منبع دیگر



بدون گزینش

انتخاب گزینه ها از طذیق تغییر فرصت ها

**بویایی و جابجایی**

**بساوایی و شنوایی**

میدان پرتلند - حس بساوایی



**بینایی**

انتخاب گزینه ها از طریق تمرکز روی تنوعی از منابع باگزینش

میدان پرتلند – حس شنوایی

* **غنای حسی بصری به طور قابل توجهی به حضور تضادهای بصری در سطوح مورد بررسی وابسته است . ابزار دستیابی به چنین تضادهایی به دو عامل بستگی دارد** :

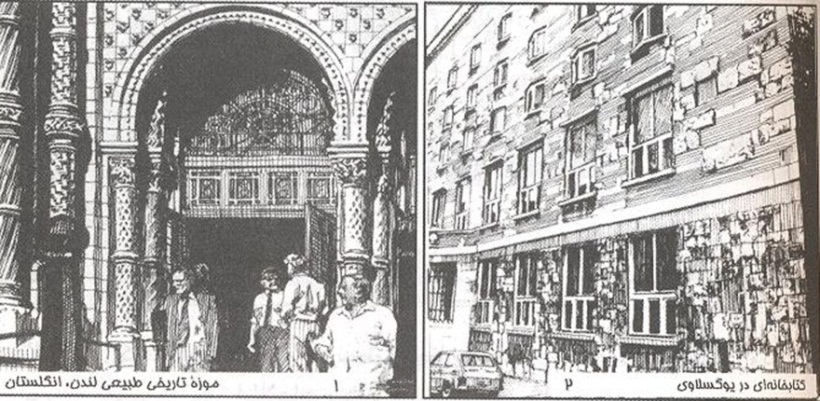
1 – چگونگی جهت گیری سطوح مورد بررسی

2 – موقعیت یا جایگاه احتمالی که سطوح مورد بررسی از آنجا مشاهده خواهند شد .

* **با افزایش عناصر شاخص یک سطح معلوم می توان غنای بصری را افزایش داد (بین 5 تا 9 ) . این قاعده از دو عامل کلیدی زیر تاثیر می گیرد :**

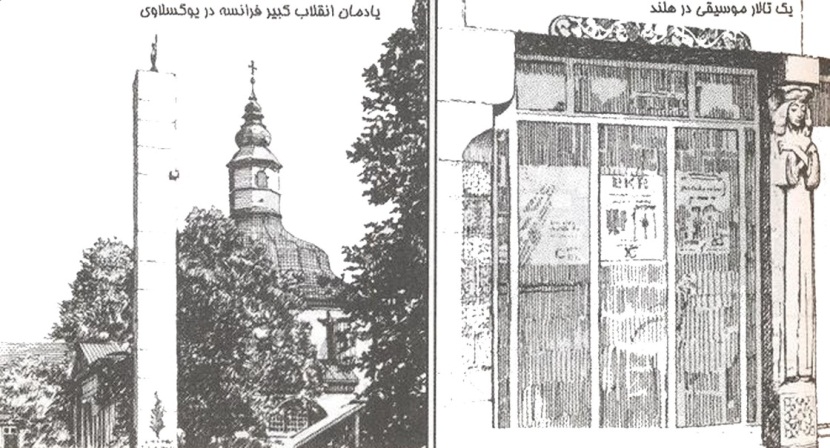
1 – دامنه فاصله یا مسافتی که سطوح از آنجا رویت می شوند .

2 – دامنه زمانی یا طول مدتی که هریک در آن برهه به تجربه در خواهد آمد .



* **قدرت ماندگاری و توانمندی یک سطح از طریق عوامل زیر افزایش می یابد** :

1 - اعمال پیچیدگی عظیم و پر قدرت

2 – ایجاد شگفتی و اعمال رمز و راز بصری

3 – تعبیر و تفسیر و یا تعمیم تصورات ذهنی مناسب

**رنگ تعلق**

پشتیبان دستیابی به کیفیاتی بوده که پاسخدهندگی محیط خارج از فرایند اجتماعی و اقتصادی و تولید آن تامین می نماید ( آخرین تصمیمات مربوط به جزئیات فرم ها و مصالح و زمینه سازی طراحانه برای اینکه مردم به زدن مهر و نشان خود بر مکان و زندگی تشوق شوند )

* **به دو طریق می توان به فضا رنگ تعلق داد :**

1 - بهبود وضعیت تسهیلات کاربری

2 – تغییر تصویر ذهنی از مکان

* **دو نوع رنگ تعلق :**

1 – **رنگ تعلق توافق جویانه** : سازگاری زمینه با تصویر ذهنی کاربران

2 – **رنگ تعلق شفاجویانه** : عدم سازگاری زمینه با تصویر ذهنی کاربران

* **این کیفیت از 3 عامل اصلی زیر تاثیر می پذیرد :**

1 – نحوه تصرف 2 – گونه ساختمانی ( ساختمان هایی که استفاده طولانی از انها دارند ) 3 – تکنولوژی



* **ایجاد رنگ تعلق در دیوارهای داخلی :**

1 – استفاده از آنها به مثابه زمینه نمایشی

2 – با تزئین سطوح آنها



* **ایجاد رنگ تعلق در آستانه ها :**

1 – استفاده از ایوان و رواق

2 - ایجاد پوشش گیاهی و گلهای بالارونده و ..



* **ایجاد رنگ تعلق در پنجره ها:**

1 – به نمایش در آوردن از طریق انها

2 – نمایش جلوه بیرونی ساختمان با پنجره ها

3 – امکان تغییرات در خود پنجره ها

ایجاد رنگ تعلق در فضاهای خصوصی از طریق سطوح ، مبلمان ، عناصر کانونی و در فضاهای همگانی در مرز عرصه های همگانی و خصوصی مانند آستانه ها ( مفصل کالبدی بین قلمرو گروه های مختلف مردم ) ، پنجره ها ، درها و ... صورت می پذیرد .

**جمع بندی**

جداول ذیل از کتاب محیط های پاسخده یان بنتلی و سیمای شهر کوین لینچ جمع اوری شده است .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| راهکارهای ارتقا کیفیت | مقیاس مورد استفاده | انواع | تعریف | کیفیت |
| * کوچک بودن مقیاس ساخت و ساز * تعادل در بکارگیری نظام سلسله مراتبی در سازماندهی فضایی عرصه طراحی * تعادل در جدایی سواره و پیاده | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 -نفوذپذیری کالبدی  2- نفوذپذیری بصری | بر امکان **رفتن و نرفتن** مردم به مکانی دلالت دارد | نفوذ پذیری |
| * حوزه هایی با کاربری مختلط * ایجاد عرصه طراحی با تشکیل و همپیوندی واحدهای کوچک * عدم یکپارچه و یکنواخت کردن سیما | مقیاس خرد  مقیاس کلان | فرم ، عملکرد ، معنی | بر **تنوع قابلیتی** که به مردم عرضه می گردد | گوناگونی |
| * تقویت خوانایی راه   1 – دادن یک شخصیت قوی به راه به ترتیبی که برای کاربران برجسته و قابل تمایز باشد ( از طریق ابعاد ، فعالیت ها ، نماها ، دیدومنظر و..)  2 – برای هر راهی یک اهمیت نسبی به بار آورده شود و دارای استمرار و پیوستگی باشد عواملی که در مداومت راه موثرند شامل موارد زیر می گردد :   * عرض راه ها * پیوستگی فضایی راه * درخت کاری و پیوستگی نمای ساختمانها * نام خیابانها   وغیره | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 - فرم کالبدی  2 – الگوی فعالیتی | بر چگونگی و سهولت **درک مردم** از فرصت ها و موقعیت هایی که محیط به آنان عرضه می دارد | خوانایی |
| راهکارهای ارتقا کیفیت | مقیاس مورد استفاده | انواع | تعریف | کیفیت |
| 3 -ایجاد جهتی مشخص در این راه که ممکن است به درجات زیرصورت پذیرد :  تغییری منظم در پاره ای کیفیات در جهتی معین مانند :   * تغییرات پست و بلند زمین در جهتی خاص * وقتی که شدت تراکم ساختمانها بتدریج افزایش یابد * افزایش تدریجی قدمت ساختمانها * مشخص نمودن ابتدا و انتهای راه * وجود عواملی در کناره راه * تقویت خوانایی گره ها   1 –ایجاد فرم فضایی در گره های فعالیتی  2 - تقویت تقاطع ها:از طریق کالبدی ، فعالیتی ، دید و منظر و....   * جهت توالی نشانه ها در عرصه مورد طراحی نیاز به نشانه های حد میانه ای است ، برای اینکه حس رسیدن به جایی را القا کند (تسلسل و توالی نشانه ها )   1 - افزایش تاثیر نشانه ها از طریق فعالیت ها  2 - افزایش تاثیر نشانه ها از طریق قرار گرفتن در محل تقاطع ها  4 - منحصر به فرد بودن نشانه از طریق   * داشتن فرمی واضح * تضاد با زمینه از لحاظ وضع قرار گرفتن ، مقیاس ، قدمت و... * غالب و مسلط بودن مکان نشانه بر اطرا ف از طریق قرار گرفتن در نقاط بسیار مرئی - کنتراست با عوامل نزدیک خود، * ( یعنی در وضع قرار گرفتن و یا ارتفاع آن نسبت به بقیه ساختمانها تفاوتی موجود باشد ) | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 - فرم کالبدی  2 – الگوی فعالیتی | بر چگونگی و سهولت **درک مردم** از فرصت ها و موقعیت هایی که محیط به آنان عرضه می دارد | خوانایی |
| راهکارهای ارتقا کیفیت | مقیاس مورد استفاده | انواع | تعریف | کیفیت |
| * طراحی لبه های فضا مخصوصا طبقه همکف از طریق:   1 – ایجاد استمرارو پیوستگی  2 – ایجاد نقش لبه به عنوان راه (لبه به صورت راهی در نظر می آید که مرزهای آن تصویرش را به صورت راه در ذهن قوت می بخشد )  3 - ایجاد ارتفاع در لبه   * ایجاد تنوعی از فعالیت ها بدون اشغال جای یکدیگر * توجه به ساماندهی خرد اقلیمی | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 - مقیاس کلان  2 – مقیاس خرد | بر ابعاد توانمندی محیط معلوم جهت **پاسخگویی به استفاده های مختلفی** که با اهداف مختلف مردم سازگارند | انعطاف پذیری |
| * توجه به **وزن ها** ( ریتم های عمودی و افقی ) * **خطوط آسمان** * **جزئیات دیوار** ( مصالح ، رنگ ، الگو و نور و ...)، پنجره ها ، در ها و اجزاء عناصر همکف ) | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 - بوسیله پشتیبانی از **خوانا** بودن فرم ( توجه به جزئیات ساختمان ها ) و عملکرد ( همخوانی فرم و عملکرد )  2 - بوسیله پشتیبانی از **گوناگونی**  3 - بوسیله پشتیبانی از **انعطاف پذیری** | بر **جزئیات ظاهری** یک مکان و طراحی سیمای بیرونی | تناسبات بصری |
| * حضور **تضادهای بصری** به همراه   1 - اعمال پیچیدگی عظیم و پر قدرت  2 – ایجاد شگفتی و اعمال رمز و راز بصری  3 – تعبیر و تفسیر و یا تعمیم تصورات ذهنی مناسب   * افزایش تاثیر نشانه ها از طریق صدا و بو | مقیاس خرد  مقیاس کلان | بینایی ( حس مسلط ) ، بویایی ، شنوایی ، بساوایی ، جابجایی  ( حرکت ) | بر قوام گزینه های مربوط به تجربیات حسی مردم تاثیر می گذارد | غنای حسی |
| راهکارهای ارتقا کیفیت | مقیاس مورد استفاده | انواع | تعریف | کیفیت |
| * **ایجاد رنگ تعلق در دیوارهای داخلی** :   1 – استفاده از آنها به مثابه زمینه نمایشی  2 – با تزئین سطوح آنها   * **ایجاد رنگ تعلق در آستانه ها** :   1 – استفاده از ایوان و رواق  2 - ایجاد پوشش گیاهی و گلهای بالارونده و .   * **ایجاد رنگ تعلق در پنجره ها:**   1 – به نمایش در آوردن از طریق انها  2 – نمایش جلوه بیرونی ساختمان با پنجره ها  3 – امکان تغییرات در خود پنجره ها | مقیاس خرد  مقیاس کلان | 1 – **رنگ تعلق توافق جویانه**  2 – **رنگ تعلق شفاجویانه** | بر حد و اندازه ای که مردم امکان زدن **مهر و نشان خویش** را بر مکان پیدا می کنند | رنگ تعلق |

**پایان**