

## ساختار شبکه های ارتباطی در شهر

شبکه های ارتباطی در شهر ، ساختار شبکه های ارتباطی در شهر ، خیابان های پخش کننده ، فضای مسکونی ، ساختار شبکه های ارتباطی در شهر

ساختار شبکه های ارتباطی در شهر

ساختار شبکه های ارتباطی به سه نوع تقسیم می شود:

الف) نوع شعاعی: در این نوع ، تمرکز در نقطه مرکزی قرار دارد و تمام خیابان ها به این مرکز ختم می شود و باعث می شود که خیابانها به صورت شعاع هایی در حول آن نقطه مرکزی افزایش یابند.

ب) نوع قطاعی: ساختار خیابان ها با در نظر گرفتن مساحتی از همه جهات بدون هیچ گونه محدودیتی قابلیت توسعه دارد. اغلب به منظور کوتاه کردن مسیر شکل توسعه دیاگونالی یا به صورت مورب می باشد. برای مسافت های طولانی امکانات زیادی در رابطه با نحوه کاربری آن وجود دارد.

ج) نوع دایره ای: ساختار متمرکز شده بر روی دایره ، فقط در زمان ارتباط به صورت شعاعی یا جهت کوتاه کردن مسیر قطاعی عمل می نماید. همان طور که گفته شد ارتباط بین مرکز ها و نقاط اصلی یک مجموعه (شهر) توسط خیابان ها صورت می گیرد که به طور کلی به دو نوع تبدیل می شوند:

الف) ارتباط از طریق خیابان های کمربندی:

نکات مثبت:

- جهت ارتباط دادن به یک محیط مسکونی بزرگ قابل استفاده است.

- جهت بازیابی بسیار خوب است و راه های ورودی و خروجی با مسدود بودن یک بلوک توسط اتوبوس نیز قابل استفاده می باشد.  
نکات منفی:

- قطع کردن راه های پیاده و ماشین رو؛

- بار زیاد بر روی قسمتی از ترافیک خارجی

- نا امنی در ترافیک به علت سرعت زیاد.

ب) ارتباط توسط خیابان های مستقیم:

نکات مثبت این خیابانها:

- جدا شدن دقیق راه های پیاده و اتوموبیل رو و ترافیک خارجی از محیط دور نگه داشته می شود.

- در زمانی که طراحی قسمتی از فضا مورد نظر باشد امکان کنترل و کاهش سرعت به منظور افزایش ضریب ایمنی وجود دارد.  
نکات منفی:

- میزان ارتباطات محدود است (حداکثر طول خیابان های مستقیم ۳۰۰ متر می باشد) به سختی جهت یابی می شود

- راه های ورودی و خروجی در زمانی که قسمتی از بلوکها مسدود می شوند ، مشکل می گردد و استفاده از خط اتوبوس ممکن نیست.  
برش خیابان ها:

راه ها بر حسب ار ترافیکی به ۶ دسته تقسیم می گردند که عبارتند از:

- راه های مستقل پیاده رو و عبور دوچرخه:

در طراحی این راه ها باید به موارد مختلفی توجه کرد که در زیر به تعدادی از آن ها اشاره شده است:

باید حداکثر فاصله راه پیاده بین پارکینگ و درب ورودی منزل ۱۰۰ متر باشد.

باید حداکثر فاصله بین راه خروجی و ورودی منزل برای آمبولانس و تانکر نفت و غیره ۵m باشد

طراحی راه ها برای فضاهای مسکونی تاثیر بسیاری بر روی افراد محیط مسکونی مورد نظر دارد.

- راه های ماشین رو در فضای مسکونی:

خیابان ها و راه های ماشین رو در محیط مسکونی ، معمولا از سنگ فرشهای مناسب ، قطعات بتنی یا موزایک ، مخلوطی از آسفالت یا آجر یا قطعات بتنی و سنگ های طبیعی ساخته می شود. این نوع راهها خود به سه نوع تبدیل می شوند:

- راه های ماشین رو در محیط مسکونی تک واحدی

- راه های ماشین رو در محیط منازل زنجیره ای

- راه های ماشین رو در محیط مسکونی در طبقات

راه های اتومبیل رو در محیط مسکونی دارای این خاصیت است که به علت اندازه های کوچکتر و تاسیسات ارتباطی محدودتر، مخارج را کاهش می دهد و خواسته های مردم ساکن محیط را نیز برآورده می سازد. به پیاده ها و کودکان توجه خاصی مبذول می گردد و کلیه افراد به راحتی می توانند به مقاصد و منازل خود دسترسی داشته باشند.

خیابان های پخش کننده :

این خیابانها، راه حلی برای مقابله با رفت و آمد ها با سرعت بسیار بالا و بروز نا امنی در ترافیک، ارائه می دهند. وجود انحنای در طراحی این خیابانها و عقب نشینی و تعیین محل توقف اتومبیل ها موجب می شود که اتومبیل ها سرعت زیادی نداشته باشند. بنابراین ایمنی بیشتری در ترافیک و فضای بیشتری برای افراد پیاده به وجود آمده است .

خیابانهای پخش کننده اگرچه از نظر طراحی، عرض پروفیل مساوی دارند اما از نظر رفت آمد یا قوسها و جریبات تفاوت زیادی ندارند، زیرا در درجه اول به رفت آمد روان توجه شده است. توسعه ترافیک در درجه اول، می تواند نه تنها برای اتومبیل ها در خیابانهای منتهی به محیط های مسکونی، بلکه برای افراد پیاده نیز اشکالات زیادی را به وجود آورد که در زیر به چند نمونه آن اشاره شده است :

۱- درصد بالای خطر تصادف برای پیاده ها و کودکان به دلیل سرعت زیاد اتومبیلها

۲- اشغال فضای زیاد خیابانها و پارکینگ ها

۳- با آن که در طول روز ترافیک تراکم کمتری دارد، استفاده از فضای خیابان برای بازی یا توقف به علت ناامنی امکان پذیر نیست

۴- تکنیک های ترافیک و طراحی و نحوه کاربری و همچنین فضای مسکونی محدود گردیده است .

نسبت غلط به معنای واقعی عملکرد ترافیک و فضایی که به آن تعلق دارد، از یک طرف و خواسته های مختلف فضاهای مسکونی و دیگر فضاها از طرف دیگر، خطر های رفت آمد و غیر اقتصادی بودن طراحی خیابان ها را موجب می شود که برای این نواحی باید طراحی دیگری را نیز در نظر گرفت .

در تعیین آلترناتیو های مختلف برای انواع خیابانها و راه های ماشین رو در محیط مسکونی باید مشخصات زیر را در نظر گرفت :

الف ( خیابانها با کاربری برای افراد پیاده و دوچرخه سوارها (ترافیک آرام) در مقابل خیابانهای اتومبیل رو رو شانس مساوی دارند و حتی در اولویت قرار می گیرند.

ب) به منظور تامین ایمنی ترافیک و کاهش آلودگی محیط زیست، رفت آمد در چنین خیابانهایی که صرفا به خیابانهای پخش کننده محیط مسکونی محدود می گردد مقدار سرعت پایین می باشد و حتی در موقعی سرعت به صورت گام به گام و بسیار آهسته انجام می گیرد.

ج) به منظور جدا نمودن فضاهای ترافیک و کاربری های مختلف توسط پروفیل های عرضی، می توان از کاربری توامان کل مجموعه استفاده کرد.

د) طراحی و بخش مسکن در محدوده خیابانها باید با تزییناتی همراه باشد و از خطوط و قطعات جداکننده جهت بهبود جزییات ترکیب فضا صرف نظر گردد. راه های محلی در محیط های مسکونی که اتومبیل رو هستند برای ارتباط فضای مسکونی کوچک با حداکثر ۵۰ واحد مسکونی قابل اجراست. خیابان هاب مراکز مسکونی نیز جهت ارتباط دادن فضای مسکونی بزرگتر با بار ترافیک برای حداکثر ۱۰۰ اتومبیل ایجاد می گردد.