

نحو فضای معماری*

دکتر غلامحسین معماریان

استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت



معنای واژه سینتکس یا نحو:

به طور کلی واژه سینتکس در ادبیات به معنای نظم کلمات در جمله است. فردیناندو سسور روابطی را بین کلمات معرفی می کند که آن ها را به دو نوع سینتکماتیک^(۳) و اسیشیتیو^(۴) دسته بندی می کند. نخستین این دو نوع، مشتق از نقش های متفاوتی است که کلمات در ساختار یک جمله بازی می کنند. در زبان عربی و فارسی می توان واژه نحو را برای آن برگزید. در تضاد با این مفهوم اسیشیتیو یا وابسته به تداعی، بیانگر نقش کلمات در خارج از جمله است، که در ادبیات ما به علم صرف اتلاق می شود.

دانشمندان بعد از سسور مانند کلدلوی اشتراوس و رلان بارت که کار وی را پیش گرفتند، با به کارگیری واژه های نحو (سینتکماتیک) و وابسته به تداعی (اسیشیتیو) پایه گذار فراساختارگرایی شدند، از سوی دیگر قرابت ریشه لغوی واژه نحو یا سینتکس به بعد سینتاکتیک علم نشانه شناسی و از همه مهمتر نزدیکی معنایی این دو واژه به یکدیگر یعنی در اولی مشخصات بالقوه و کاملاً فردی (فضا...) و در دومی مشخصات ظاهری و نمادین هر نشانه، نزدیکی موضوع مورد مطالعه معماری را به اصول ادبی، زبانشناسی و نشانه شناسی که هر یک مبداء پیدایش بسیاری از بحث های فلسفی و اجتماعی-کاربردی هستند، نشان می دهد.

نحو فضا در معماری:

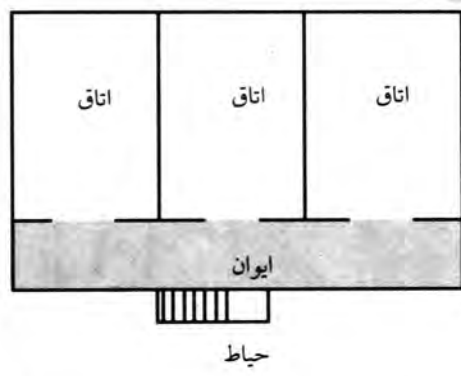
همان گونه که گفته شد روش نحو فضا روشی تقریباً نو است و هر

چکیده:

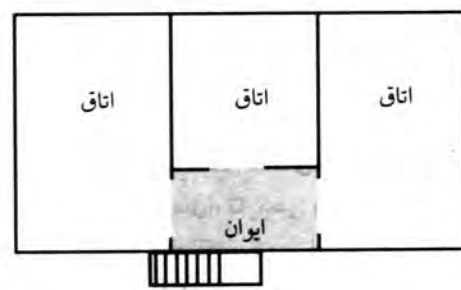
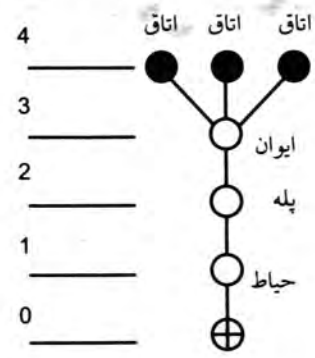
در دوره معاصر روش های مختلفی برای تحلیل فضای معماری به کار گرفته شده است. روش شکلی (فرمال)، تاریخی و اقلیمی برخی از آن ها می باشند. روش اسپیس سینتکس که در اینجا به نحو فضا ترجمه شده است قرابت موضوعی و مفهومی به شیوه دسته بندی واژگان در ادبیات داشته که آن را نحو می نامند. به کارگیری این روش از اوایل دهه هفتاد در انگلستان رواج یافت. به مدد این روش که اولین بار از سوی استیدمن^(۱) بیل هیلیر و جولیان هانسن^(۲) مطرح شد، باب تازه ای از مبحث ریخت شناسی در معماری گشایش یافت. هدف اصلی محققین درگیر با این موضوع پی بردن به روابط اجتماعی در فضا مانند ایجاد حریم ها، درجه خصوصی و عمومی بودن فضاها می باشد. برای رسیدن به این اهداف از نمودارهای توجیهی استفاده شده است. نگارنده چند سال در محضر یکی از اساتید این موضوع- دکتر براون- در دانشکده معماری منچستر در این باره به تحقیق پرداخته و این مقاله بخشی از تحقیق را شامل می شود. در این مقاله، نخست درباره واژه سینتکس و سپس به کارگیری روش نحو فضا در معماری و در پایان ویژگی های مختلف آن بحث خواهد شد.

* space syntax
1- Steadman
2- Bill, Hillier and Julian Hanson
3- Syntacmatic
4- Associative

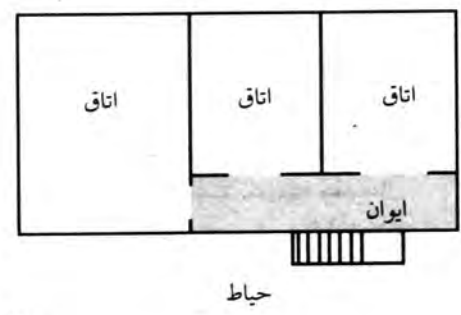
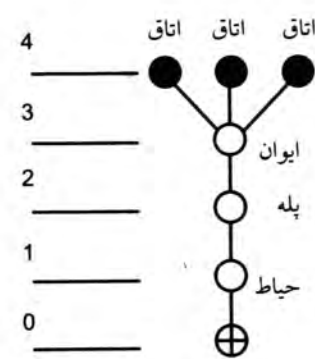
شکل ۱- الگوهای دسترسی در سه خانه فرضی؛ اگر چه شکل نقشه هر کدام متفاوت است (فتوتایپ) اما دارای جنوتایپ‌های همشکل می‌باشند.



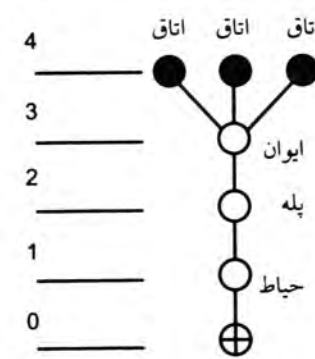
A



B



C



چند که حدود بیست سال از شکل گیری آن می گذرد، اما تنها در یک دهه گذشته گسترش زیادی یافته و نتایج آن به دنیای تحقیقات معماری راه پیدا کرده است. همچنین یکی از روش هایی است که به نوعی در تجزیه و تحلیل فضا های بنا های گوناگون به ویژه خانه به کار گرفته شده است.

اوایل دهه هفتاد میلادی، درست زمانی که روش شکلی کریر⁽⁵⁾ به جهان معماری عرضه گردید، روش نحو فضا از طرف چند صاحب نظر و دانشمند انگلیسی معرفی شد. از این گروه استدمن، هیلیر و هانسن شاخص تر از دیگران می باشند. استدمن پدید آورنده کتاب شکل شناسی معماری⁽⁶⁾ است و دو نفر دیگر کتاب ها و مقالات متعددی درباره موضوع ارائه داده اند.

استدمن در کتاب خود بیشتر به مبانی نظری شکل شناسی معماری پرداخته است. به زبان ساده، او ترکیب هندسی فضا های مختلف یک بنا را با ترکیب های احتمالی مختلف مقایسه می نماید. برای نمونه ترکیب یک اتاق و یک راهرو با تمامی احتمالات موجود ترکیب در نظر گرفته و از میان آن ها، آن چه را که منطق عملکردی و نمود واقعی تری دارد، معرفی می کند. تمامی این ترکیب های احتمالی در عالم نظر صورت می گیرد. هیلیر و هانسن اعتقاد دارند که آن ها از عالم نظر بیرون رفته و به کار خود جنبه کاربردی داده اند. مرحله اول کار آن ها در دهه هفتاد محیط های واقعی، بنا های بومی، مجتمع های ارگانیک را شامل می شد و یافتن عوامل مولد و الگو های پنهان که در ورای اشکال یا فرم های فضایی بودند، دغدغه اصلی آن ها بوده است.

مرحله دوم گسترش روش نحو فضا در دهه هشتاد میلادی اتفاق افتاد. آن ها برای رسیدن به هدف خود فن ترسیمی را به نام نمودار های توجیهی⁽⁷⁾ ارائه دادند. این روش ترسیمی به آن ها امکان شبیه سازی الگو های مختلف فضایی را می داد. همچنین در کتاب مهم منطق اجتماعی فضا⁽⁸⁾ که از طرف دانشگاه کمبریج به چاپ رسید مبانی نظری روش خود را ارائه دادند. در این مرحله متدولوژی نحو فضا گسترش و رواج زیادی می یابد. مرحله سوم جهانی شدن روش است. این روش به دو صورت در نقاط مختلف جهان رواج پیدا کرد: نخست به وسیله آثار به چاپ رسیده و تشکیل سمینار های داخلی و سپس توسط تعداد زیادی فارغ التحصیل خارجی (از کشور هایی مانند ترکیه، ایران، کشور های آفریقایی، عرب و غیره) از دانشگاه لندن. در یک دهه گذشته دو کنفرانس بین المللی در انگلستان و برزیل گسترش جهانی موضوع نحو فضا را به نمایش گذاشته است و در آینده نزدیک سومین همایش

بین المللی در آمریکا برگزار خواهد شد.

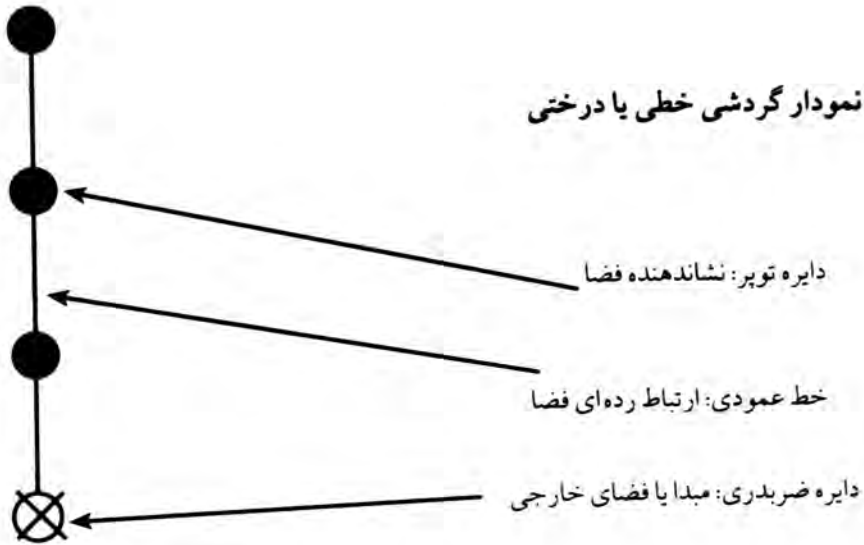
پدید آورندگان این روش به آثار هنری در کل و بنا های معماری به طور خاص، دیدی اجتماعی دارند. آن ها معتقدند که برای خلق آثار هنری به جز بنا ها، کارکرد و سبک آن از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. یک شیء هنری با مصالحی خاص می بایست بهترین کارکرد را می داشت و هنرمند با ذوق و تجربه خود با استفاده از ابزار های مختلف مانند تزیینات، به آن بار معنایی می داد. هر چند که شاید بتوان برخی از ویژگی های اجتماعی را از طرح و کارکرد شیء مورد نظر باز شناخت، اما به نحوی و حدودی می توان روابط اجتماعی مردمان آن زمان را با خواندن بنا ها باز شناخت.

سازنده و یا معمار بنا هر چند که یک شکل واحد، را بوجود می آورد اما برای رسیدن به این شکل واحد فضا هایی را در کنار هم انتظام داده است. بنا، به مثابه خلق فضاها به وسیله اجزاء و عناصر است. این فضاها برای کارکرد های خاص برای مردم یا مصرف کنندگان آن ها شکل می گیرند. هر فضایی خاص ارتباط بین مصرف کننده آن و فضای مورد نظر را بوجود می آورد. در اینجا، انتظام فضاها در کنار هم به معنی ارتباطات درونی فضاها است که به وسیله مصرف کننده آن استفاده می شود. بنابراین می توان با شناخت ارتباطات فضایی، روابط اجتماعی افراد مصرف کننده آن ها را باز شناخت. با این زمینه فکری است که بنا به عنوان یک شیء اجتماعی و معماری به مثابه هنر اجتماعی نگریسته می شود. فرم یا شکل نهایی بنا در خود یک سیستم از ارتباطات فضایی را مطرح می کند. روندی که از این به بعد معرفی خواهد شد در حول محور این نگرش اجتماعی به بنا استوار گشته است.

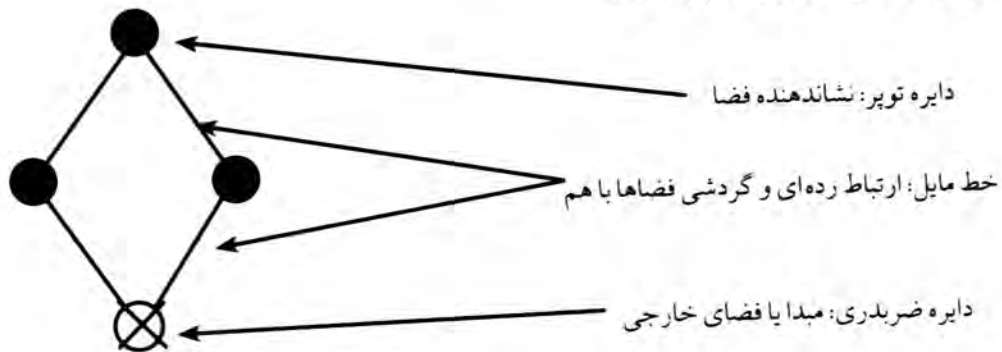
سینتکس یا نحو در اینجا به معنی بررسی ارتباط هر واحد فضایی است در یک مجموعه فضای همجوار، درست مانند بررسی یک واژه در داخل یک متن و ارتباط آن با دیگر واژه ها. اگر بنا یک شیء مرکب از یک سیستم ارتباطات فضایی تلقی شود، نمود این سیستم ارتباطی در قالب یک طرح خواهد بود. شناخت این طرح ها و الگوها به معنی شناخت روابط اجتماعی است که در داخل فضاها اتفاق می افتد. شناخت روابط اجتماعی در فضاها به معنی شناخت فعالیت های مصرف کنندگان در داخل فضاهاست. این فعالیت ها و روابط در فضا در درجه اول اهمیت قرار می گیرد تا فرم یا شکل کلی فضا. در نهایت ارائه دهندگان روش نحو فضا معتقدند که با کاربرد آن می توان روابط اجتماعی در بنا را به خوبی فهمید و آن را تجزیه و تحلیل کرد.

شکل ۲- اجزا نمودارهای توجیهی بالا،
نمودار توجیهی خطی پایین: نمودار
توجیهی دوره‌ای یا چرخشی

نمودار گردش خطی یا درختی



نمودار گردش دوره‌ای یا چرخشی

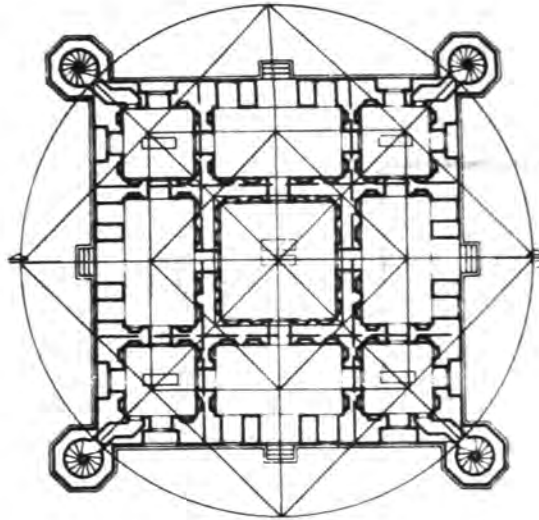


واژه ها و اجزای نمودارها:

پس از این مقدمه اشاره ای به کاربرد برخی اصطلاحات خاص مانند گونه یا الگوی پنهان، جنو تایپ^(۹) و فنو تایپ^(۱۰) یا گونه کالبدی خواهیم داشت. بدون این که وارد معانی عمیق این دو واژه شویم، پیش از هر چیز، استفاده از دو پسوند تایپ یا گونه برای هر دو واژه دیده می شود که به معنی وجود اشتراکاتی است که هر کدام از واژه ها به عنوان نماینده ای از گروهی از الگوها یا فرم ها ارایه می دهند. هیلیر و هانسن برای رسیدن به هدف خود یعنی تحلیل روابط فضایی، تعاریف پایه ای و ابزار اجرایی را معرفی می کنند. تعاریف پایه ای شامل سینتکس، جنو تایپ و فنو تایپ می شود. جنو تایپ که شاید بتوان آن را الگوی پنهان نامید به قوانین انتزاعی نهفته در یک فرم فضایی گفته می شود. فنو تایپ همان کالبد یک بنا است که خود را در قالب یک گونه نشان می دهد. می توان دو تعریف یاد شده را با نمونه هایی که هیلیر و هانسن ارایه داده اند، معرفی کرد. یک کمپ ارتش که متشکل از تعدادی اجزاء مانند انواع چادرها، آشپزخانه، انبار و فضا های دیگر است، در نظر گرفته می شود. این اجزاء بنابر روابطی، در یک محوطه یا سایت چیده می شوند. قرارگیری این اجزاء تابعی است از مسایل امنیتی، دسترسی های آسان بین برخی اجزاء و دیگر عواملی که در یک سایت نظامی باید مورد توجه قرار گیرد. این روابط که خود را به شکل یک الگو یا طرح نشان می دهد، قابلیت کاربرد و تکرار را در دیگر سایت ها یا محوطه ها دارد. در اینجا سایت یا محوطه و اجزاء فیزیکی دیگر فنو تایپ است و آن طرح ها و الگو های پنهان تکرار شونده جنو تایپ می باشند. اگر برای نمونه این کمپ در دل کویر و یا دامنه یک تپه یا منطقه ای جنگلی بر پا شود از همان الگوی پنهان استفاده می شود. به عبارت دیگر اگر چه فنو تایپ تغییر می کند جنو تایپ تغییری نمی یابد. فهم جنو تایپ خود به معنی شناخت ساختار اجتماعی، ارتباطات اجزاء با هم، الگوی فعالیت های نظام یافته و بار معنایی روابط فضایی است.

فنو تایپ که همان گونه کالبدی است در شکل های گوناگون قابل تغییر است در حالی که می توان در این شکل های گوناگون یک گونه جنو تایپ داشت (شکل ۱). بنابراین می تواند تعداد جنو تایپ ها کمتر از فنو تایپ ها باشند. برای جنو تایپ نمی توان محدودیت زمانی و مکانی قابل شد چون شاید بتوان یک نوع جنو تایپ را در یک یا چند بنا در دو مکان متفاوت و در زمان های مختلف دید.

برای خواندن جنو تایپ و روابط اجتماعی موجود در فضاها)



که همانند یک متن است) از ابزاری ترسیمی به نام نمودار توجیهی^(۱۱) استفاده می شود. این نمودار، ویژگی های ارتباطی داخلی پلان را نشان می دهد و وسیله ای برای دستیابی به اهداف ابداع کنندگان این روش است. ساختار این نمودار بسیار ساده است. اجزاء تشکیل دهنده آن دایره و خط است. دایره^(۱۲) به چند شکل نشان داده می شود (شکل ۲).

- دایره خالی و پر: نمودار تمامی فضاها.
- دایره همراه با ضربدر یا به اضافه: نمودار مبدأ حرکت یا خارج^(۱۳).
- خط عمودی: نمودار عمق و ارتباط رده ای فضاها.
- خط افقی: نمودار ارتباط فضا های هم رده.
- خطوط مایل و در برخی موارد خطوط منحنی: نشان دهنده ارتباط بین فضاها (این خطوط دو دایره را به هم متصل می کند).
- صفحه شطرنجی (پنهان یا حاضر).
- اعداد: نشان دهنده عمق رده ها^(۱۴) هستند که در کنار صفحه شطرنجی می آید به سخی دیگر نشان دهنده عمق هر فضا نسبت به فضای خارج می باشند.

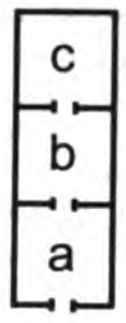
دایره های پر و خالی، هر دو برای نشان دادن فضاها به کار رفته است. اگر فضا های ارتباطی مانند حیاط، راهرو و پلکان با دایره تو خالی و فضا های دیگر با دایره توپر مشخص شود نمودار برای مخاطبان خود خوانتر خواهد بود. هنگامی که نمودار گردش^(۱۵)

- 9- Genotype
- 10- Phenotype
- 11- Justified Graph
- 12- Vertices
- 13- Carrier or Roots
- 14- Levels
- 15- Access Pattern

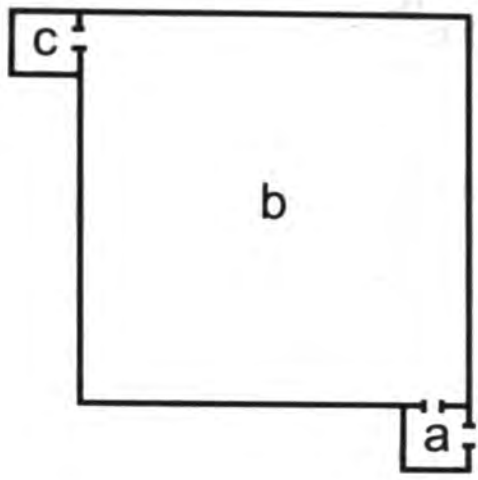
آرامگاه اعتماد الدوله، اگرا، هند
منبع: نقشهای هندسی در هنر اسلامی
مؤلفین: عصام السعید، عایشه پارمان

شکل ۳- نمودار توجیهی شبیه به هم از دو بنا با نقشه های متفاوت (Brown: 1996).
 شکل ۲- نمودار توجیهی از یک بنای فرضی با دو ورودی همان طوری که در شکل دیده می شود نمودار خطی نسبت به یک ورودی در نمودار سمت چپ ترسیم شده است. در نمودار سمت راست که یک نمودار چرخشی است مکان ورودی از دو طرف پیلان در نظر گرفته شده است (Brown: 1996)

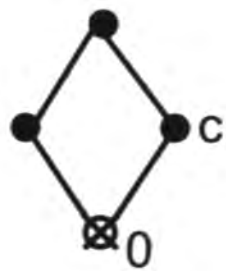
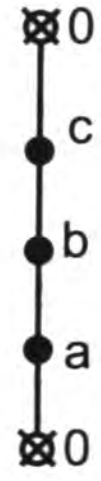
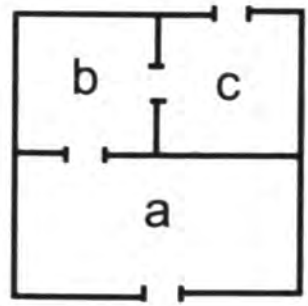
A



B



سازمان اسناد و کتابخانه ملی



یک بنا با نمودارهای توجیهی ترسیم می شود اجزاء نمودار که در بالا نشان داده شد هر یک ترجمان روابط فضایی بنا می باشد. نمودار از رده صفر، ریشه یا مبدأ آغاز می گردد. این به معنی فضایی در خارج از بنا است. فضایی عمومی که قابل تردد برای هر غریبه ای است. این دایره به وسیله خطی عمودی به یک فضای داخلی وصل می شود. در این حالت فضا یک رده عمیق تر شده است. عمق (۱۶) بار معنایی اجتماعی دارد. هنگامی که از فضای بیرون یا مبدأ یک عمق به داخل آمده است به معنی جدایی حریم عمومی از خصوصی است. یعنی اگر غریبه ای بخواهد وارد بنا شود باید از مبدأ به اندازه یک فضا گذر کند. سپس یک درجه به ایجاد فضایی خصوصی تر نزدیک تر شده ایم. این به معنی سلسله مراتب اجتماعی (۱۷) و یا یک عملکرد اجتماعی (۱۸) معرفی شده است.

نمودار توجیهی:

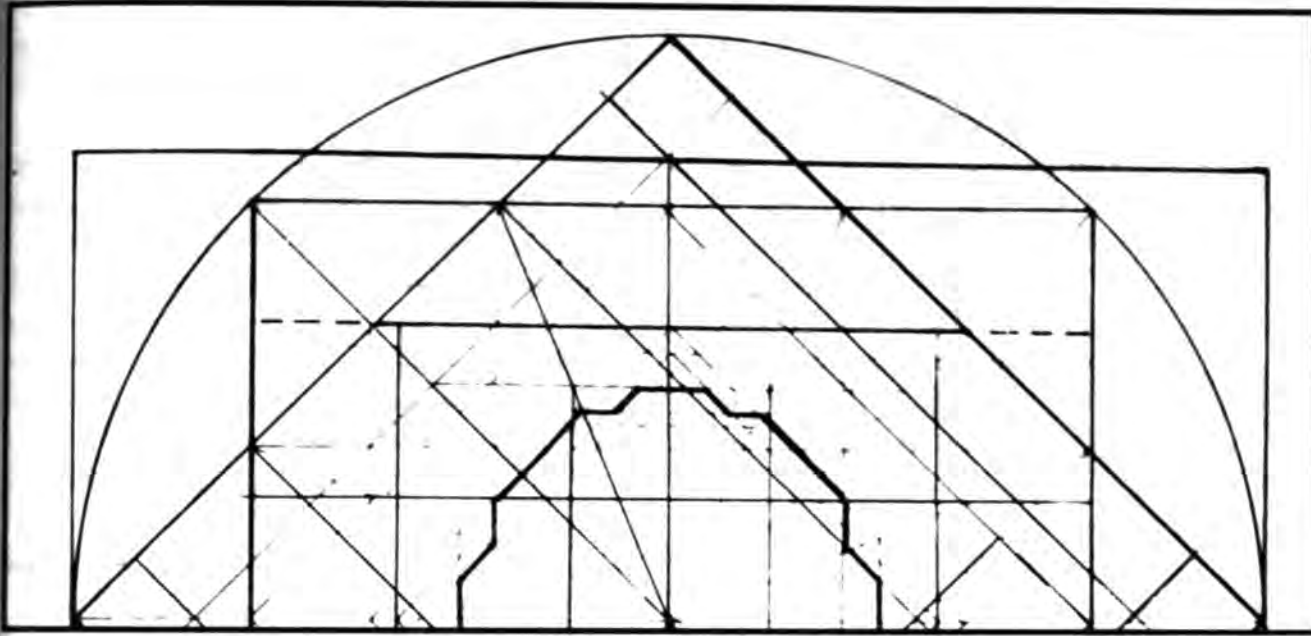
اتصال بین اجزای نمودار، یا دایره ها که هر کدام نمودار یک فضا می باشند در شکل های مختلف دیده می شوند. یک نوع آن الگوی خطی (۱۹) و یک نوع الگوی چرخشی (۲۰) است (شکل ۲ بالا و پایین). الگوی خطی از یک دایره با خطی عمودی به دایره دیگر وصل می شود. این به معنی قرارگیری چند فضای تودرتو است. به عبارتی دیگر باید از یک فضا گذشت تا به فضایی دیگر رسید (شکل ۴). الگوی چرخشی (شکل ۲ پایین) به معنی ارتباط حداقل سه فضا با یکدیگر است. به عبارت دیگر اگر هم زمان بتوان به دو فضا دسترسی داشت این دو فضا در یک رده عمیق تر از فضای پیشین قرار می گیرند. اگر دو اتاق یا فضایی که در کنار هم قرار می گیرند به وسیله دری با هم ارتباط داشته باشند با یک خط افقی در نمودار نشان داده می شود. الگوی خطی و چرخشی نیز معانی اجتماعی خود را دارند. الگوی خطی به ما می گوید که برای گذر از هر فضا از یک فضای دیگر باید گذشت. هر رده عمیق تر شدن به معنی افزایش درجه خصوصی شدن فضا های در عمق است. کل نمودارها نیز به دو شکل نمودار درختی (۲۱) و توزیعی (۲۲) معرفی شده است. هر کدام از این نمودارهای کلی که نشان دهنده ارتباط تمامی فضاهای یک بناست، دارای معانی اجتماعی خاص خود است. یکی از نتایجی که از شکل کلی نمودارها اخذ می شود، یافتن درجه هم پیوندی (۲۳) و افتراق (۲۴) فضاها در ارتباط با فضای بیرونی یا مبدأ، و هر فضا با فضای دیگر است. این نمودارها در قالب یک برنامه رایانه ای قابل ترسیم و درجات عمق فضاها نسبت به نقطه مبدأ قابل محاسبه می باشند. هنگامی که هر فضا نسبت

به فضای قبلی خود در رده ای عمیق تر قرار می گیرد و هنگامی که یک فضا با فضاهای دیگری ارتباط پیمایشی بیشتری پیدا می کند، رایانه آن را نسبت به نقطه مبدأ محاسبه کرده و یک عدد را به دست می دهد. فضای با ارتباط بیشتر با دیگر فضاها نشان دهنده درجه هم پیوندی بیشتر آن فضاست و برعکس فضاهای با ارتباط کمتر با درجه هم پیوندی کمتر می باشند. با مقایسه اعداد به دست آمده می توان درجه هم پیوندی و افتراق فضاها را به دست آورد. طراحان این نمودار اعتقاد دارند که هر چه درجه افتراق فضا بیشتر باشد نشان دهنده خصوصی تر بودن فضا خواهد بود و هر چه یک فضا درجه هم پیوندی بالایی داشته باشد به معنی داشتن رابطه با فضاهای دیگر است که به تعبیری نشان دهنده عمومی تر بودن فضا می باشد. این نمودارهای گردش درک سریعی از ارتباط فضاها به مخاطبین خود می دهد. با ترسیم چنین نموداری می توان حرکت پیمایشی در بنا را به صورت شفاف دید.

تحلیل و نقد نمودارها:

همان گونه که بیان شد به اعتقاد ابداع کنندگان این روش، ارتباطات اجتماعی خود را به شکل حرکت هایی که توسط مصرف کنندگان در فضا صورت می گیرد نشان می دهند. به وسیله این نمودارها می توان پلان پیچیده ای را به نموداری ساده ترجمه نمود (۲۵) به عبارت دیگر بنا به عنوان یک متن، چیز پیچیده ای است که با این روش، ترجمانی ساده پیدا می کند. مقایسه نمودارهای مختلف گردش با هم، نتایج جالبی را ارائه می دهد، در این مقایسه تفاوت ها و اشتراکات در ارتباطات گردش به راحتی قابل تشخیص است. مقایسه درجه افتراق و هم پیوندی در بناها و بررسی دلایل افتراق و هم پیوندی نتایج دیگری است که از این نمودارها می توان به دست آورد.

نمودارهای گردش به دو شکل قابل نقد، تجزیه و تحلیل است. نخست ساختار کلی نمودار و ارتباط اجزاء آن، سپس عواملی که بر نظام گردش و ارتباطات یک بنا و در نتیجه نمودار تأثیر گذار هستند. همان گونه که دیدیم فضاهای یک بنا با شکل دایره در نمودار توجیهی نشان داده می شود. هر فضا مانند یک اتاق ارسی، یک اتاق سه دری، انبار، راهرو، حیاط، هشتی و ... با یک دایره تو خالی یا تو پر نشان داده می شود. به کارگیری چنین نشانه هایی، تصویر دقیقی از واقعیت های عملکردی و شکلی فضاهای بنا یا خانه مورد مطالعه را به دست نمی دهد (شکل ۳). در این نمودار ترسیمی، اندازه فضا مشخص نیست. یک اتاق ارسی بزرگ با همان



نشانه‌ای دیده می‌شود که یک انباری کوچک، آن چه مهم است درجه ارتباط این فضاها با یکدیگر و همگی با بیرون (مبدأ) خود است. همچنین شکل فضا را در نمودار نمی‌توان دید. یک فضا با نقشه کشیده، از لحاظ شکلی، در مخاطبین خود نوعی احساس حرکت را بوجود می‌آورد و یک فضای مرکزی نوعی دیگر از احساس حرکت را، همچنین در این نمودار نوع مصالح، سازه و تزیینات قابل تشخیص نمی‌باشد. در معماری ایرانی در بسیاری موارد معمار با شکل، ابعاد، کاربرد متنوع مصالح، اجزاء خاص مانند شبک و فخر مدین با مخاطب ایجاد ارتباط می‌کند و او را به فضایی هدایت می‌کند.

شکل کلی نمودارهای توجیهی نیز قابل بحث و نقد است. نمودارهای توجیهی چند بنا یا به هم شبیه بوده یا با هم متفاوت می‌باشند. اگر فرض گرفته شود دو نمودار درختی شبیه به هم از دو بنا داشته باشیم آیا این به معنی داشتن نتایج شبیه به هم است و آیا نتایج به دست آمده به معنی داشتن روابط اجتماعی مشابه است و آیا اصولاً نمودار به دست آمده همیشه معنی یا ترجمه‌ای اجتماعی دارند؟ از طرف دیگر این سؤال پیش می‌آید که آیا دو نمودار متفاوت می‌توانند ترجمه‌ای اجتماعی شبیه به هم را ارائه دهند، در شکل ۲ یک نمودار خطی - درختی و یک نمودار دوره‌ای (سیکلی) دیده می‌شود، آیا تفاوت در شکل آن‌ها به معنی داشتن

نتایج یا ترجمه‌های اجتماعی متفاوت است؟ آیا برای مثال نمودار چرخشی به معنی داشتن حریم خصوصی کمتر نسبت به نمودار درختی است یا برعکس؟

مشکل دیگر نمودارهای توجیهی که از سوی برخی محققان به آن پرداخته شده است نحوه محاسبه مبدأ در یک بنای با چند ورودی مجزا است. اگر برای نمونه، نقشه ساده یک بنا را در نظر بگیریم از ورودی A می‌توان یک نمودار توجیهی خطی را ترسیم نمود که در عمیق‌ترین بخش آن تبدیل به دو یا چند شاخه می‌شود در حالی که اگر از فضای خارج، هم زمان ورودی‌های A, B را در نظر بگیریم نمودار توجیهی ترسیم شده تغییر می‌کند (شکل ۳). آیا این تغییر شکل در نمودار با دو ورودی متفاوت از یک خانه به معنی دو ترجمه از روابط اجتماعی متفاوت در یک بنا است؟

توجه نداشتن به هندسه دو بعدی و سه بعدی اجزاء فضایی در این نمودار در انتقال مفاهیم تأثیرگذار است. برای نمونه هنگامی که فردی به حیاط یک مسجد ایرانی ایوان دار وارد می‌شود و روبروی خود بخش رو به قبله ایوان بزرگ و رواق‌های کنار آن را می‌بیند، آیا هندسه اجزای فضایی و خواص مختلف آن مانند ابعاد، اندازه و شکل در انتخاب وی در حرکت تأثیرگذار نیست؟ آیا مخاطب این معمار، راه خود را از رواق‌های کوچک تر انتخاب می‌کند و یا این که ایوان بزرگ مانند دروازه‌ای او را دعوت به

دیدن فضای پشت خود یعنی گنبد خانه می کند؟ در حالی که با ترسیم نمودار رواق های اطراف ایوان و ایوان در یک عمق قرار می گیرند. این به معنی نادیده گرفتن تأثیر عوامل شکلی و هندسی در نحوه حرکت مصرف کنندگان است.

نمونه دیگری را در ارتباط با تأثیر اجزاء ساختمانی در حرکت و گردش یک بنا می توان ارایه داد: فرض کنید فردی در بازار وکیل شیراز در حال قدم زدن است. او در مکانی سرپوشیده متشکل از طاق های مختلف قرار دارد. نوع پوشش رایج و تکرار شونده برای دهانه های مختلف آن از نوع کاربردی ۱۰ یا ۱۲ است. ناگهان نوع پوشش در یکی از دهانه های بازار تغییر کرده و از کاربردی ۱۶ استفاده شده است. در اینجا معمار با این تغییر سازه که با تزیینات پرکارتری همراه است یک پیام را به مخاطب می رساند و آن ایجاد یک مسیر جدید در این بخش بازار است. بنابراین هر چند که نمودار گردش بازار وکیل یک نمودار توجیهی خطی - درختی است اما آنچه که در مخاطب احساس انتخاب یک راه جدید را بوجود می آورد، به کارگیری هنرمندانه اجزای مختلف معماری است. در میان ارتباطات بین مصرف کننده یک بنا و فضاهایی که او در آن حرکت می کند، ارتباطات بصری نقش بسیار مهمی دارند که نمودارهای گردش از آن ترجمه ای ارایه نمی دهند.

در هیچ کدام از کارهای نگاشته شده درباره نحوه فضا، درباره عوامل تأثیرگذار بر روابط گردش و حرکت هایی که در یک بنا اتفاق می افتد بحثی نشده است. اگرچه در روش نحو فضا دیگر عوامل تأثیرگذار بر حرکت و گردش در بنا مانند هندسه، سازه، نوع مصالح، تزیینات و دیگر عوامل نیز نادیده گرفته شده است، اما آیا می توان برای نمونه از تأثیر اقلیم بر روابط گردش سخن نگفت؟ این دقیقاً مانند نگرش یک بعدی است که برای تحلیل و مطالعه معماری از طرف اقلیم گراها و شکل گراها (مانند کریر) دیده می شود که هر کدام با نادیده گرفتن یا کم رنگ کردن دیگر عوامل تأثیرگذار، یک نگرش یک بعدی به موضوع تحلیل بنا ارایه می دهند.

عاملی چون اقلیم در معماری و به ویژه در معماری ایران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. در ایران می توان آن را یکی از ستون ها یا پایه های معماری این کشور برشمرد. چیزی مشابه تأثیر فرهنگ بر معماری ایران. توجه به اقلیم و ایجاد شرایطی مناسب برای مصرف کنندگان بناهای مختلف و به خصوص خانه ها، در سرپناه های ساده مانند آلاچیق ها و چادرهای عشایر و خانه های کوچک و بزرگ شهری در همه جای ایران دیده می شود. اقلیم،

شکل های مختلف حرکت و گردش در یک بنا را تحت تأثیر قرار می دهد و این موضوع در نحوه ترسیم نمودارهای توجیهی بسیار مهم است. در این مقاله پرداختن دقیق به موضوع تأثیر عوامل مختلف بر حرکت و گردش و ترسیم نمودارهای توجیهی مختلف و تحلیل آن ها میسر نیست و خود مقاله ای جدا را خواهان است.

نتیجه گیری:

- در پایان می توان مباحث این مقاله را خلاصه وار این گونه آورد:
- ۱- هدف روش نحو فضا، بررسی روابط اجتماعی در فضای معماری است. البته متذکر می شود که این روش در تحلیل فضاهای شهری نیز به کار گرفته شده است.
 - ۲- از ابزاری شکلی به نام نمودارهای توجیهی برای ترجمه این روابط به الگوهای ترسیمی بهره گرفته شده است.
 - ۳- شناخت الگوهای پنهان یا جنوتایپ یکی از اهداف دیگر این روش است.
 - ۴- فرم و کالبد نقشی در تجزیه و تحلیل در این روش ندارد.
 - ۵- در این روش تأثیر عوامل مختلف بر حرکت و گردش، به ویژه اقلیم نادیده گرفته شده است.

منابع و مأخذ:

- 1- Brown, F.E, "Continuity and Change in Urban House, Developments in the Domestic Space Organization in Seventeenth-Century London", Comparative Studies in Society and History, vol.28, PP.558-590, 1986
2. Brown, Frank. E, "Comment on Chapman: Some Notes on the Application of Spatial Measures to Prehistoric Settlements" in the Social Archaeology of Houses, Edited by R. Samson, Edinburgh, Edinburgh University Press, 1996
- 3- Hillier. Bill, Hanson. Julienne, "the Sociologic of Space", Cambridge, Cambridge University Press, 1984
- 4- Orhun D., B. Hillier, J. Hanson, "Spatial Types in Traditional Turkish Houses", Environment and Planning, B, vol 22 (No.4), PP. 475-498, 1995
- 5- Steadman, J.P, "Architectural Morphology", London, Poin Limited, 1989