

## کاربرد چیدمان فضایی در خیابان ولیعصر شهر باشت

عباس ملازاده\* - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

وحید بارانی پسیمان - دانشجوی دکتری، جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، گروه جغرافیا، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

محمد خسرو زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی و برنامه ریزی شهری و منطقه ای، گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات تهران، ایران.

### The application of the space syntax of the Valiasr St Basht city

#### Abstract

While the Cities are the largest human gathering place for people living influenced in the behavior and performance, and formed the city based on their needs and desires and cities and how layout of spaces the whole city system has affected the On the type of human behavior and functions. The study and understanding of these relationships can be located in place of any space or any type of uses.

Among this, space syntax theory is relatively a new theory that rooted in discrete mathematics science (theory of graphs), since the 1980s this theory has entered in the urban and architectural issues. This theory examines the relationship between syntax of spaces and focuses on individual behavior in these spaces with using the definition of intelligibility, connectivity, integration, depth and axial map. Using this theory and factor analysis in Arcgis, Arc view software in Basht city to pay of review this accumulation commercial uses in the Valiasr Street and result in the riding and pedestrian trips density in the streets. Finally this research will determine the cause of this accumulation and its subsequent trips density is elevated intelligibility, connectivity, integration and low depth in the Valiasr Street Basht city.

**Keywords:** space syntax, Basht city, traffic density, Arcgis, Arc view

#### چکیده

شهرها به عنوان بزرگترین محل تجمع انسانی هم از رفتار و عملکرد انسان‌های ساکن، تأثیر پذیرفته و شهر را بر اساس نیازها و خواسته‌های خودشان شکل داده‌اند و هم شهرها و چگونگی قرارگیری فضاها در کل سیستم شهر بر نوع رفتارها و عملکرد انسان‌ها تأثیر گذاشته است. که با مطالعه و شناخت این روابط می‌توان هر فضایی یا هر نوع کاربری را در جای خود استقرار نمود. در این بین نظریه چیدمان فضایی، نظریه نسبتاً جدیدی است که ریشه در علم ریاضیات گسسته (نظریه گراف‌ها) دارد و از دهه ۱۹۸۰ وارد مباحث شهرسازی و معماری شده است. این نظریه به بررسی روابط بین چیدمان فضاها و رفتار افراد در این فضاها با استفاده از عواملی از جمله وضوح، اتصال، هم پیوندی، عمق و نقشه هم پیوندی می‌پردازد. با استفاده از این نظریه و تحلیل عاملها در نرم افزارهای Arcgis, Arc view در شهر باشت به بررسی علت تجمع کاربری‌های تجاری در خیابان ولیعصر و به تبع آن تراکم رفت آمدهای سواره و پیاده در این خیابان بپردازد. در نهایت با این پژوهش مشخص می‌گردد که علت تجمع کاربری‌ها و به تبع آن تراکم رفت و آمدها بالا بودن وضوح، اتصال، هم پیوندی و پایین بودن عمق در خیابان ولیعصر شهر باشت است.

**واژگان کلیدی:** چیدمان فضایی، شهر باشت، تراکم رفت و آمد و Arcgis, Arcview

## مقدمه

دوچندان برخوردار می‌باشد. در این بین شهرسازان و معماران باید نقش بسیار خارق العاده‌ای را در ایجاد محیط‌های مناسبی که شهروندان بتوانند با یکدیگر در ارتباط متقابل باشند ایفا نمایند. با نگاهی به خلق فضاها بالاخص در دوره رنسانس و باروک که اکثراً رویکردی هنرمندانه بر این حیطة مسلط بود که این باعث می‌شد که فضاها ایجاد شده متناسب با نیازهای شهروندان نبوده و به طور مطلوب توسط مردم استفاده نشود؛ بنابراین در طی چند دهه گذشته علی‌الخصوص از دهه ۱۹۸۰ با استفاده از روش‌های علمی، تلاش‌های فراوانی برای ایجاد فضاها شهری متناسب با رفتارها و فعالیت‌های انسانی صورت پذیرفته است.

یکی از نظریه‌های مطرح در این زمینه «نظریه چیدمان فضایی» است که از دهه ۱۹۸۰ با تلاش‌های «پروفسور بیل هیلر»<sup>۲</sup> صورت گرفته است که شهرسازان را قادر می‌سازد که رفتارهای شهروندان را در فضاها شهری پیش‌بینی کنند. هدف اصلی این نظریه تحلیل نحوه ترتیب و چیدمان فضاها موجود در شهر است تا از این طریق اولاً نقش و کارکرد هر فضا، رفتار و فعالیت‌های اجتماعی شهروندانی که در این فضاها فعالیت می‌کنند تحلیل نماید. این نظریه با روش چیدمانی و با کمک نمایش گراف‌های هم‌بند (شاخه‌ای از ریاضیات گسسته) نحوه پیکر بندی فضایی یا نحوه چیده شدن فضاها شهری در کنار یکدیگر و تأثیر آنها بر روی فعالیت‌ها و جابجایی شهروندان را مدل‌سازی و تحلیل می‌کند. پس بطور خلاصه می‌توان گفت بنابراین نظریه ترتیب قرارگیری فضاها در کنار یکدیگر تأثیری مستقیم بر نحوه استفاده از فضاها توسط مردم دارد.

### ضرورت و بیان مسأله

روش تحلیل چیدمان فضا به طور عمده از سه نظریه در حوزه‌های فلسفی، جغرافیای انسانی و ریاضی سود می‌برد و با استفاده از نرم افزارهای خاصی در رایانه، فرم فضاها شهری را مدل‌سازی می‌کند (جمشیدی محمود، ۱۳۸۲، ص ۲۱).

با ورود به هزاره سوم و دوران پیشرفت‌های سریع فناوری و گسترش ارتباطات مجازی و شبکه‌های اطلاع‌رسانی، مکان‌های کالبدی و فضاها شهری، با چالش‌های جدی و در عین حال چشم‌اندازهای جدیدی روبرو گردیده است. برخی از صاحب‌نظران را عقیده بر آن است که فضاها شهری و مکان‌های اجتماعی دیگر آن اهمیت هزاره‌های قبلی را نخواهند داشت و فضاها مجازی جایگاه و اهمیت این فضاها را خواهند گرفت و در نقطه مقابل گروهی از نظریه پردازان بر افزایش نقش عملگر-دی فضاها شهری تأکید دارند. از جمله این افراد «اولدنبرگ» است که در کتاب خود به عنوان «مکان خیلی خوب» با طرح نظریه موسوم به «مکان سوم»<sup>۱</sup> توجه به عرصه‌های عمومی شهر در جهت گسترش تعاملات اجتماعی و ارتباطات چهره به چهره در هنگامه‌ای که فضاها کار و سکونت (مکان اول و دوم) در حال یکی شدن هستند، را ضروری برمی‌شمارد.

البته واقعیت‌ها حاکی از آن است که علی‌رغم توسعه ارتباطات مجازی، تعاملات اجتماعی و تبادلات سنتی اهمیت خود را از دست نداده است؛ چنانچه آمارهای موجود موید افزایش روز افزون تعداد سفرها در مقیاس‌های مختلف شهری تا بین‌المللی است و علی‌رغم برقراری امکان انجام کار از راه دور در بسیاری از فضاها اداری کماکان بر حضور کالبدی افراد و در کنار هم بودن آنها جهت افزایش بهره‌وری تأکید می‌گردد. به عبارت دیگر، گرچه با ظهور فناوری‌های جدید شکل و مقیاس ارتباطات و حضور کالبدی افراد تغییر نموده است، اما نه تنها از اهمیت حضور در مکان شهری کاسته نگردیده بلکه روز به روز در حال افزایش است. با توجه به موارد فوق، به نظر می‌رسد که بویژه در کشوری همچون ایران که در مرحله گذار از یک نظام شهرسازی سنتی به مدرن است، ساماندهی مکان‌های شهری بعنوان عرصه‌های عمومی و قلمروهای اجتماعی که امکان افزایش تعامل افراد مختلف جامعه را با یکدیگر و در نتیجه کاهش تضادها را فراهم می‌آورد، از اهمیتی



1. Third place  
2. Bill hillier

نظریه چیدمان فضایی مانند اکثر نظریه‌ها دارای منشأ هستی‌شناسی و شناخت‌شناسی است. این نظریه بطور عمدۀ نظریه‌ای است که در حوزه «جغرافیای نو» قرار دارد که با نگاه نو به فضا و مکان به ویژه فضاهای زیستی انسان اجتماعی آغاز می‌شود. «فرد کورت شیفر»<sup>۳</sup> از هواداران «فلسفه پوزیتویسم منطقی» است که در مقاله‌ای تحت عنوان «استثنائگرایی در جغرافیا»<sup>۴</sup> در سال ۱۹۵۳ با تأکید بر اصل تحقق‌پذیری، مفهوم اصلی جغرافیا را در تحلیل فضای زندگی بررسی می‌کند. از نمایندگان برجسته جغرافیای نو می‌توان به ریچارد هارتشتون (ماهیت جغرافیا ۱۹۳۹، چشم اندازهایی در باب ماهیت جغرافیا ۱۹۵۹) و دیوید هاروی (تبیین در جغرافیا ۱۹۶۹، عدالت اجتماعی و شهر ۱۹۷۳) اشاره کرد که تحت تأثیر فیلسوفان حلقه وین، فلسفه پوزیتویسم منطقی و فلسفه تحلیلی بوده‌اند (شکویی، ۱۳۷۴). بطور کلی از میان جغرافیدانان و جامعه‌شناسانی که بطور مشخص و بنیادین به موضوع فضا و ارتباط آن با ساخت اجتماعی پرداخته‌اند، دیوی هاروی (جغرافیدان) و کاستلز (جامعه‌شناس) است (جمشیدی، ص ۲۳).

از مهمترین ویژگی‌های علم ریاضی که بیشتر مورد توجه دانشمندان سایر علوم قرار گرفته ویژگی مدل‌سازی آن است. در واقع این ویژگی، فصل مشترک ساختار انتزاعی و منطقی کاربردهای علمی ریاضیات است. اگر بپذیریم که فضای اجتماعی فضایی پیچیده، ناهمگن، گسسته است و قطعاً متفاوت از فضای کالبدی است. در این صورت شاخه‌ای از ریاضیات بنام ریاضیات گسسته از توان کافی برای پاسخگویی به مسائل علوم اجتماعی برخوردار است (همان، ص ۲۲).

با توجه به کاربردهای نظریه چیدمان فضایی که می‌تواند با توجه به فرم و نحوه قرارگیری فضاهای شهری در کنار یکدیگر به عملکردهایی که آن فضاها (کاربری‌ها) به خود اختصاص می‌دهند، تبیین و توجیه نمود و از استقرار کاربری‌های غیر متناسب با هر فضا جلوگیری نمود؛ لذا در شهر با توجه به تجمع کاربری‌های تجاری در خیابان اصلی این شهر (ولیعصر) و جذب اکثر سفرهای

پیاده و سواره به این قسمت از شهر که باعث بالا رفتن حجم ترافیک در بعضی از ساعات روز و بالا رفتن ارزش املاک و همچنین ارزش اجاره زمین شده است را با نظریه تحلیل چیدمان فضایی این روابط را توجیه و تبیین نمود.

اهمیت موضوع از آنجا ناشی می‌شود که با استفاده از این نظریه و کاربری آن در شهر باشد می‌توان به یک چارچوبی دست یافت که هر کاربری را در مکان مناسب خود مستقر نمود که بهترین عملکرد را داشته و نیازها و خواسته‌های شهروندان را در عالی‌ترین صورت برآورده نماید که در نهایت در توسعه آتی شهر باشد موجبات رضایت خاطر و امنیت ساکنان آن را ارضا نماید.

#### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نظر هدف، دارای گرایش «کاربردی» است؛ چراکه تلاش دارد با استفاده از زمینه‌ها و مبانی نظری موجود به مطالعه یکی از مسائل شهرسازی بپردازد و این پژوهش از نظر ماهیت جزء «دسته «توصیفی و تحلیلی» است، چون در تلاش است با استفاده از اطلاعات کتابخانه‌ای و مقالات خارجی موجود در زمینه موضوع پژوهش و مبانی نظری آن پرداخته و سپس به تحلیل این مبانی در شهر باشد بپردازد. برای انجام این پژوهش با توجه به هدف تحقیق مراحل زیر را به ترتیب انجام شده است:

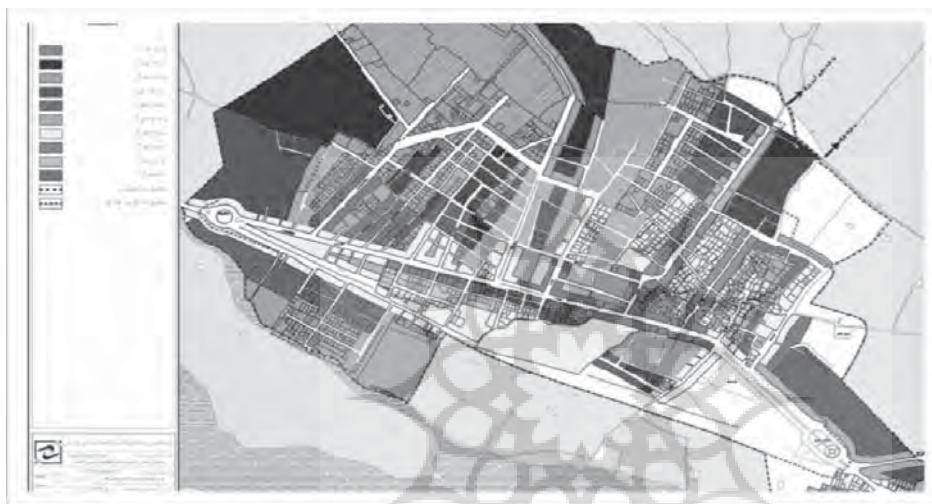
۱. ترسیم نقشه محوری در نرم افزار ArcVIEW و ذخیره کردن در فرمت shp؛
  ۲. باز کردن نرم افزار Arc map و add کردن نقشه محوری؛
  ۳. ایجاد نقشه هر یک از عامل‌های چیدمان فضایی؛
  ۴. اعمال همپوشانی ریاضی روی هر یک از عاملها با استفاده از Extension Spatial analyze؛
  ۵. ارائه نقشه نهایی عاملها و انجام تحلیل‌های فضایی بر روی آن؛
- تحلیل نظریه چیدمان فضایی در شهر بر اساس پنج عامل: «وضوح، هم‌پیوندی، کنترل، عمق، و اتصال»

3. F. k. sehofer

4. Exceptionalism in Geography

نمونه مورد مطالعه صورت می‌گیرد. چون برای ترسیم نقشه محوری شهر باشت در محیط نرم افزار Arc view از axwoman Extension استفاده شده است در خروجی این نقشه بر اساس آن، لایه هایی که برای انجام تحلیل از روی نقشه Axial map می‌توان ایجاد کرد پنج عامل فوق می‌باشند؛ بدین خاطر از این عوامل برای انجام تحلیل استفاده شد.

شهر باشت در جنوب غربی استان کهگیلویه و بویر احمد در شهرستان گچساران واقع شده است. شهرستان گچساران دارای دو بخش شامل مرکزی و باشت است. مرکز ایل باشت و بابویی شهر باشت است که پیشینه آن به دوره هخامنشیان می‌رسد. بر اساس سرشماری ۱۳۸۵، جمعیت شهر باشت ۸۳۴۹ نفر است. از نقش بازرگانی و خدماتی برخوردار است. توسعه این شهر بصورت خطی



نقشه ۱. ارزش زمین در شهر باشت؛ مأخذ: طرح جامع شهر باشت؛ مهندسين مشاور شارانديشان پارس.



نقشه ۲. قیمت اجاره در شهر باشت؛ مأخذ: طرح جامع شهر باشت؛ مهندسين مشاور شارانديشان پارس.



بوده و هسته اولیه خود در سمت جنوب شرقی به سمت شمال غربی توسعه پیدا کرده است (مهندسین مشاور شارانديشان پارس، ۱۳۸۷).

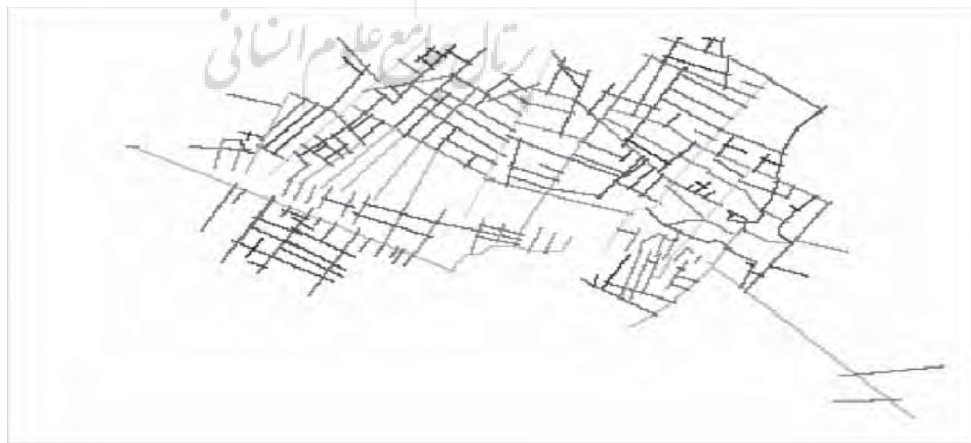
### خط و نقشه محوری

بررسی ارزش املاک در شهر باشت بر اساس نقشه قیمت زمین، قیمت اجاره و قیمت ساختمان بیانگر آن است که نقاط مرکزی شهر در خیابان ولیعصر به لحاظ داشتن بافت تجاری بالاترین قیمت‌ها را به خود اختصاص داده است. بالاترین قیمت سرقفلی و اجاره به واحدهای واقع در طرفین خیابان اصلی و سراسری ولیعصر و ابتدای خیابان معلم و شهدا مربوط است. این موارد در نقشه‌های ذیل

خط محوری طولانی‌ترین خط دسترسی و دید در یک محیط شهری است. نقشه محوری شامل ساختاری از مجموعه فضاهای باز شهری است که بر اساس طولانی‌ترین خط دید و دسترسی ایجاد شده است (Bing Jiang, 2008). ساختار نقشه محوری در شهر باشت و نحوه دسترسی‌ها در آن در نقشه زیر نشان داده شده است.



نقشه ۳. قیمت ساختمان در شهر باشت؛ مأخذ: طرح جامع شهر باشت؛ مهندسین مشاور شارانديشان پارس.



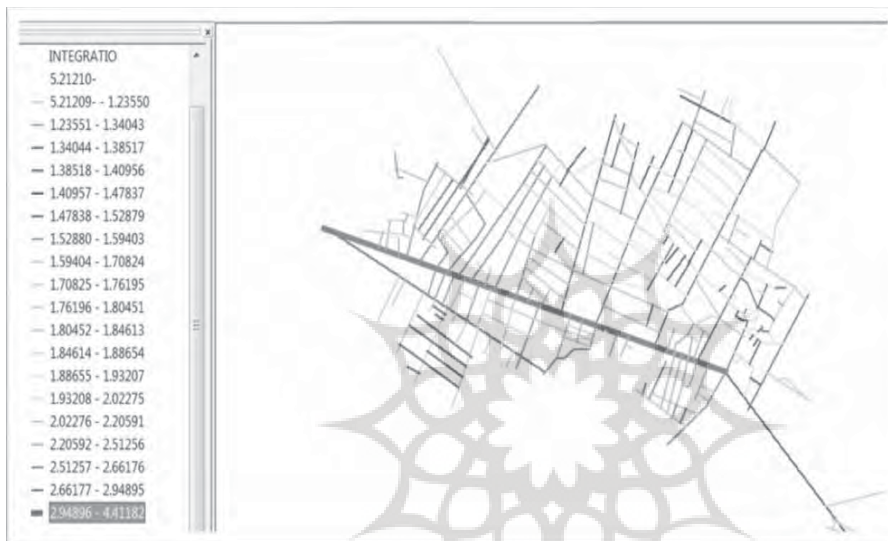
نقشه ۴. نقشه خط محوری در شهر باشت؛ مأخذ: تولید شده توسط نگارندگان در نرم افزار Arcview (axwoman extension)

### عواملهای تحلیل چیدمان فضایی

برخوردار است که این فضاها اغلب به کاربری های تجاری اختصاص می یابند (یزدانفر عباس و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۶۱).

همانطوری که در نقشه هم پیوندی شهر باشت مشاهده می گردد، بالاترین میزان هم پیوندی در شهر باشت را خیابان اصلی شهر (ولیعصر) داراست و این بدین معناست که این مکان از دسترسی خوبی از تمام قسمت های شهر دارد پس بهترین مکان برای استقرار

«هم پیوندی»<sup>۵</sup>: مهمترین عامل در چیدمان فضایی می باشد که بیانگر انسجام فضایی می باشد؛ یعنی هرچه میزان هم پیوندی در یک فضا بیشتر باشد آن فضا دارای انسجام بیشتری با دیگر فضاها و کلیت سازمان فضایی یک شهر دارد. این ویژگی همچنین بیانگر میزان دسترسیها به فضای مورد نظر است، یعنی هرچه میزان هم پیوندی بیشتر باشد آن فضا از دسترسی بالاتری



نقشه ۵. نقشه همپیوندی در شهر بافت؛ ماخذ: تولید شده توسط نگارندگان در محیط Arcgis

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱  
No.29 Spring & Summer

۸۶



نقشه ۶. نقشه عمق فضاها در شهر باشت؛ ماخذ: تولید شده توسط نگارندگان در محیط Arcgis

کاربری‌های تجاری می‌باشد.

قیمت و اجاره زمین در سطوح پایین و بیشتر کاربری‌های مزاحم و دارای راندمان و بازدهی پایین را به سمت خود جلب می‌نمایند

- «کنترل»<sup>۷</sup>: بیان‌کننده احتمال‌گزینش یک فضا در یک گره شهری است؛ مثلاً در یک چهارراه، احتمال‌گزینش هر یک از مسیرها "فضاها" برابر ۰.۲۵ است (یزدانفر عباس و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۶۰). هرچه مقدار کنترل بیشتر باشد، امکان‌گزینش فضاهای شهری بیشتری خواهد بود (Alan Pen , 2001).

با توجه به نقشه‌کنترل به خوبی مشخص می‌گردد که در شهر باشت خیابان ولیعصر از موقعیت بهتری در این عامل برخوردار است و خیابان شهدا هم بدلیل قرار گرفتن در بافت فرسوده شهر از موقعیت ممتازی برخوردار است که این خیابان می‌تواند در بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهر نقش اساسی و تعیین‌کننده‌ای داشته باشد.

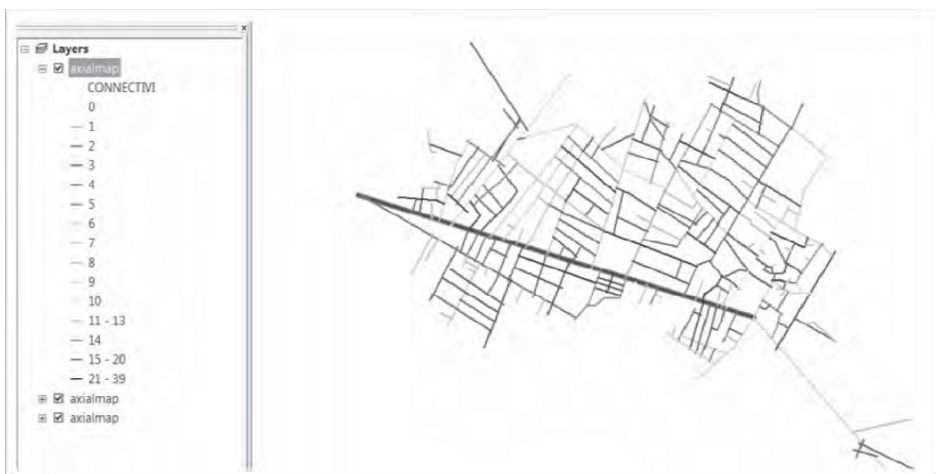
- «اتصال»<sup>۸</sup>: از واضح‌ترین مفاهیم تحلیل فضایی می‌باشد که به معنی ارتباط فضایی است یعنی هر چه تعداد اتصالات بیشتر باشد، ارتباطات با دیگر فضاها

- «عمق»؛ مفهوم کاربردی عمق: جدایی‌گزینی یک فضای شهری خاص از کلیت پیکربندی فضایی است (فضاهایی که دارای عمق بیشتر هستند، خود را از پیکر بندی فضایی جدا می‌نمایند). ساکنان فضاهای با عمق بیشتر از لحاظ قومیت، شیوه سکونت و چه به لحاظ وقوع جرم، متمایز از دیگر قسمت‌های پیکربندی فضایی شهر هستند. بطور ساده می‌توان گفت که عمق تعداد فضاهایی است که در شهر عبور می‌کنیم تا به فضاهای مورد نظر برسیم گفته می‌شود (یزدانفر عباس و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۶۲).

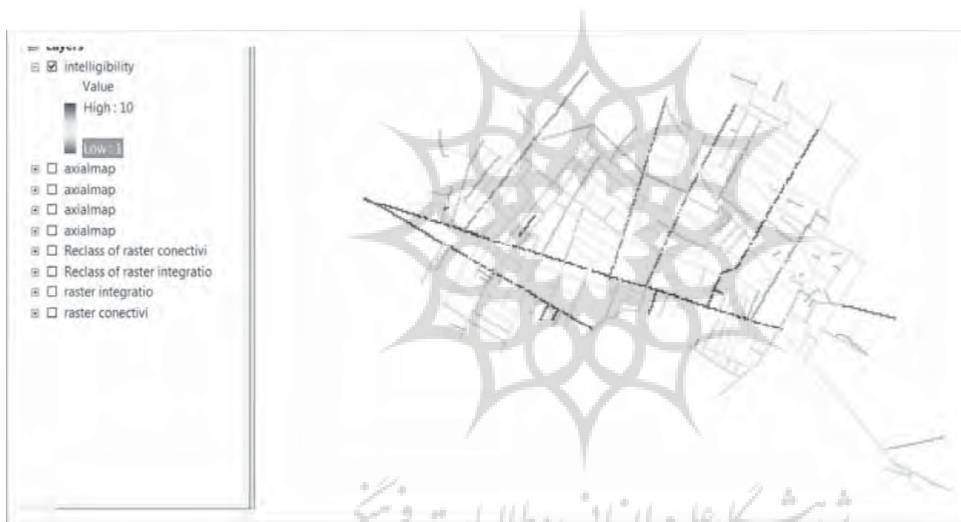
در نقشه عمق شهر باشت ملاحظه می‌گردد که بیشترین عمق در شهر باشت در چند فضای دور افتاده در قسمت شمال غربی وجود دارد و کمترین عمق در خیابان ولیعصر دیده می‌شود؛ این بدین معنا می‌باشد که هرچه میزان عمق یک فضا بیشتر باشد دسترسی به آن فضا به سهولت انجام نشده و باعث جداگزینی این فضا از کلیت فضایی شهر خواهد شد و همچنین فضاهای با عمق بیشتر از نظر



نقشه ۷. نقشه کنترل شهر باشت؛ ماخذ: تولید شده توسط نگارندگان در محیط نرم افزار Arcgis



نقشه ۸. نقشه اتصال شهر باشت؛ ماخذ: تولید شده توسط نگارندگان در محیط نرم افزار Arcgis



نقشه ۹. نقشه وضوح فضاها در شهر باشت؛ ماخذ: تولید شده توسط نگارندگان در محیط نرم افزار Arcgis

بیشتر خواهد بود. مفهوم کاربردی آن دسترسی است و مقدار عددی اتصال بیان کننده تعداد دسترسی‌های منتهی به فضای مورد نظراست (یزدانفر عباس و همکاران، ۱۳۸۷، ص ۶۴). در نقشه اتصال شهر باشت هم میزان بالای اتصالات در خیابان ولیعصر مشاهده می‌شود. این نشان از نقش حیاتی این خیابان در شهر باشت دارد و بلاشک این معبر از نظر قیمت و اجاره زمین و ساختمان و همچنین از کاربری‌های جاذب بهترین فضای باشد.



مناسب برای ایجاد و استقرار کاربری های تجاری و اداری هستند. پس برای تهیه نقشه هم پیوندی دو نقشه اتصال و هم پیوندی را باید در محیط نرم افزار Arc map تبدیل به رستر نموده و همپوشانی ریاضی را روی آنها انجام دهیم و چون هر دو عامل دخیل از ارزش مساوی در وضوح دارند، به هرکدام وزن نیم در همپوشانی ریاضی خواهیم داد.

هم چنان که در نقشه وضوح در شهر مشاهده می شود، باز هم خیابان ولیعصر و خیابان شهدا در این شهر از وضوح بسیار بالاتری برخوردار است. نکته حائز اهمیت در مورد خیابان شهدا واقع شدن در کنار بافت فرسوده و قدیمی این شهر است که می تواند نقش مهمی را در جان دادن و

حل مشکلات مربوط به این بافت ایفا نماید. اعمال هم پوشانی ریاضی بر روی عاملهای تحلیل فضایی شهر باشت برای انجام هم پوشانی ریاضی بر روی عاملها و عوامل ارائه شده در بالا، باید با توجه به هدف تحلیل به هریک از آنها وزنی داده شود برای همین منظور وزن های داده شده برای هریک از عوامل به صورت زیر است:

#### نتیجه گیری و جمع بندی

نظریه چیدمان فضایی بعنوان یکی از نظریه های مطرح در سطح جهانی برای تحلیل ساختار فضایی و نظم درونی در مقیاس های ساختمان و قسمتی از شهر و در کل شهر به

جدول ۱. وزن دهی عامل های چیدمان فضایی در شهر باشت جهت اعمال هم پوشانی بر روی آنها؛ ماخذ: نگارندگان.

عامل ها	وزن ها
هم پیوندی	۰/۳
کنترل	۰/۲
اتصال	۰/۲
عمق	۰
وضوح	۰/۳
جمع	۱

مدیریت شهری

دو فصلنامه مدیریت شهری  
Urban Management  
شماره ۲۹ بهار و تابستان ۱۳۹۱  
No.29 Spring & Summer

۸۹



نقشه ۱۰. نقشه نهایی هم پوشانی ریاضی انجام شده بر روی عوامل مختلف چیدمان فضایی شهر باشت؛ ماخذ: تولید شده توسط

نگارندگان در محیط نرم افزار Arcgis

کاربرده می‌شود و در تلاش است تا الگوی اتصال،

مرکزیت و تفکیک در سیستم شهری و پیوند بخش‌های مختلف شهر را با کل مجموعه شناسایی، تا بدین وسیله رفتار شهروندان و ساکنان در موارد مختلف از قبیل تردد زیاد در فضای خاص شهر، انجام هر فعالیت در فضای خاصی از شهر و حاضر به پرداخت اجاره بها و قیمت بالاتر به زمین و مسکن در جاهای بخصوصی از شهر و غیره را توجیه نماید.

در شهر باشت هم با بکارگیری و انجام تحلیل بر روی عامل‌های چیدمان فضایی با کمک نرم افزارهای Arcview Arcmap، مشخص گردید که علت بالا بودن قیمت زمین و اجاره بها و تمرکز کاربری‌های تجاری و اداری (ارزش افزا) - که با توجه به ذات این کاربری‌ها اکثراً در نقاط با ارزش و شلوغ شهری مستقر می‌شوند - و به تبع آنها بالا بودن میزان تردها و رفت و آمدهای سواره و پیاده در مسیر خیابان ولیعصر، این خیابان بالاترین هم پیوندی، کنترل، اتصال و وضوح و کمترین عمق، در سطح شهر را دارا می‌باشد. بر اساس نقشه نهایی چیدمان فضایی شهر باشت خیابان شهدا، رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. در تحلیل چیدمان فضایی هدف این است که با پیاده کردن عوامل و شاخص‌های مختلف آن، در شهر ارتباط شهروندان را در فضاها پیش بینی نمود. بهره پیش بینی‌های این نظریه در ساماندهی فضای شهرها، می‌تواند در مکانیابی کارآمد کاربری‌های شهری بالاخص کاربری‌های تجاری در شهر، ساماندهی بافت‌های فرسوده - از طریق پیشنهاد شبکه‌هایی که باعث انسجام بیشتر این بافت‌ها در سازمان فضایی کل شهر -، شناسایی و رفع مناطق جرم خیز، ایجاد مناطق مسکونی آرام و راحت و غیره مورد استفاده قرارگیرد.

همچنین در مورد شهر باشت هم با استفاده از خیابان شهدا که در نقشه نهایی چیدمان فضایی دارای رتبه دوم بعد از خیابان ولیعصر قرار دارد، می‌توان در آینده با پیشنهاد ایجاد کاربری‌های تجاری در آن هم از ازدحام و شلوغی بیشتر خیابان ولیعصر تا اندازه‌ای کاست و هم با توجه به قرارگیری در کنار بافت فرسوده و قدیمی این شهر، خیابان شهدا می‌تواند به عنوان یک محور حیاتی در بهسازی و حیات دهی به بافت فرسوده و قدیمی شهر،

#### منابع و ماخذ

۱. جاهدی آناهیتا، بکتاش پیمان (۱۳۸۸) آموزش کاربردی نرم افزار Arcgis؛ انتشارات جهاد دانشگاهی تهران.
۲. شکویی حسین (۱۳۷۴) جغرافیای کاربردی و مکتب‌های جغرافیایی، آستان قدس.
۳. هاروی دیوید (۱۳۷۶) عدالت اجتماعی و شهر؛ مترجمان فرخ حسامیان، محمدرضا حائری و بهروز منادی زاده؛ انتشارات شرکت پردازش برنامه ریزی شهری.
۴. جمشیدی محمود (۱۳۸۲) ملاحظاتی در مورد نظریه چیدمان فضا؛ مجله جستارهای شهرسازی، شماره ششم.
۵. عباس زادگان مصطفی (۱۳۸۱) روش چیدمان فضایی در فرآیند طراحی شهری با نگاهی به شهر یزد؛ مجله مدیریت شهری، شماره ۹.
۶. یزدانفر عباس، موسوی مهناز و هانیه زرگر دقیق (۱۳۸۸) تحلیل ساختار فضایی شهر تبریز در محدوده بارو با استفاده از تکنیک اسپیس سینتکس؛ ماهنامه بین المللی راه و ساختمان؛ شماره ۶۷.
۷. مهندسین مشاور شار اندیشان پارس (۱۳۸۷) طرح جامع شهر باشت.

8. Alan Pen, Space syntax And Spatial Cognition, 3Rd International Space Syntax Symposium, Atlanta 2001
9. B. Jiang, C. Clararovnt & B. Klarqvist (2001) an integration of space syntax into Gis for modeling urban space
10. Bing Jiang, Ranking Space for Predicting Human Movement In An Urban Environment, Department Of Land Surveying And Geo Information (2008)
11. Bing Jiang, C. Claramunt, M. Betty, Geometric accessibility and information; extending desktop gis to space syntax, Pergamon press
12. Hiller Bill & Julienne (1984) the social logic of space, Cambridge University press
13. Gilbert Camara , Antonia Migual Manterio , Suzan Druck Fucks , Marilia Sacarvalho ; Spatial analysis and Gis : A primer ; Brazilian agriculture research Agency