

سنجش اصول رویکرد نوشهرسازی و ارائه راهکارهای مداخله در مقیاس واحدهای همسایگی، نمونه موردی: محله شهرک ساحلی بابلسر

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۸
 تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۷/۲۱

احمد خلیلی* - احسان حیدرزاده** - سعید صداقت‌نیا***

چکیده

دستیابی به توسعه پایدار هدف نهایی توسعه محله‌های شهری می‌باشد. از جمله شاخص‌های مرتبط با پایداری محله‌ها می‌توان به شاخص‌های رویکرد نوشهرسازی اشاره کرد. ارائه یک روش تحلیلی مناسب برای سنجش نوشهرسازی در محله و ارائه راهکارهای مداخله مبتنی بر این رویکرد، تا به حال کمتر موضوع بحث قرار گرفته است. این پژوهش هدف مبنا و کاربردی می‌باشد که هدف آن ارائه روشی برای سنجش میزان دستیابی محله‌ها به توسعه پایدار می‌باشد. در همین راستا محله شهرک ساحلی شهر بابلسر به عنوان نمونه موردی انتخاب شد. از ویژگی‌های خاص این محله می‌توان به هم‌جواری با ساحل دریا، برخورداری از گونه‌های مختلف مسکن، اختلاط کاربری‌ها، تنوع قومیت و وجود اقشار دارای سطح درآمدی متوسط و بالا اشاره نمود. به منظور بررسی نوشهرسازی در این محله، با ۲۲ متغیر و انجام تحلیل عاملی، ۷ عامل تبیین‌کننده نوشهرسازی شناسایی شد و میزان هر یک از این عوامل و امتیاز کل در هر یک از واحدهای همسایگی این محله مشخص شد. در مرحله بعد با انجام تحلیل رگرسیونی به رتبه‌بندی عوامل سازنده نوشهرسازی بر اساس اهمیت آن‌ها در تبیین متغیر وابسته میزان برخورداری طرح محله از نوشهرسازی پرداخته شد که مطابق با نتایج، عامل تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری بیشترین تأثیر را در تبیین متغیر وابسته ایفا می‌کند. پس از آن، اولویت مداخله در شاخص‌ها در واحدهای همسایگی سه‌گانه محله تعیین شد که مشابهت‌ها در وهله اول بر کمبود تمایل به خودگردانی توسط اهالی محله و در مراتب بعدی، به نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی تأکید دارند. با جمع بندی این موارد می‌توان در مراحل اولیه مداخله، راهبردهای برقراری تعامل میان مدیریت شهری و مردم، توجه به نقش شورایی در محله و برقراری ارتباط راحت و سریع بین فروشگاه‌های عمده خدماتی و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی را مد نظر قرار داد.

واژگان کلیدی: پایداری، نوشهرسازی، محله، تحلیل عاملی، تحلیل رگرسیونی.

* پژوهشگر دوره دکتری شهرسازی، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: Ahmadvhalili@ut.ac.ir

** دانشجوی دوره دکتری شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.
 *** کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

مقدمه

توسعه پایدار محله‌ای هدفی است که در دهه‌های اخیر به عنوان هدف نهایی در توسعه محله‌ای مطرح شده است. کاربست اصول توسعه پایدار محله‌ای با در نظر داشتن نیازهای نسل‌های آتی امکان استفاده از ظرفیت‌ها را به بهترین شکل برای محله‌ها فراهم می‌نماید. شاخص‌های بسیاری در ارتباط با توسعه پایدار محله‌ای مطرح شده‌اند. از جمله شاخص‌های مرتبط با پایداری محله‌ها می‌توان به شاخص‌های بیان شده به وسیله رویکرد نوشهرسازی اشاره کرد. یک محله نوشهرسازی با شبکه خیابان‌های به هم پیوسته، توسعه‌های همراه با اختلاط کاربری و دسترسی به حمل و نقل چند مدلی، ارتقاء فرصت‌های پیاده‌روی، کاهش آثار منفی توسعه بر محیط زیست و غیره، تعداد زیادی از معیارهای محله‌های پایدار را نشان می‌دهد (Ferriter, 2008, p. 1). در این راستا به نظر می‌رسد به کارگیری اصول رویکرد نوشهرسازی می‌تواند در راستای دستیابی به توسعه پایدار محله‌های شهری مؤثر واقع شود. با مروری بر متون معتبر جهانی به نظر می‌رسد که ارائه یک روش تحلیلی مناسب برای سنجش میزان برخورداری وضعیت موجود محله‌ها شهری از اصول رویکرد نوشهرسازی و تعیین اولویت‌های مداخله در محله‌ها مبتنی بر اصول این رویکرد تا به حال کمتر موضوع بحث قرار گرفته است. این پژوهش در تلاش است تا پس از تدوین چارچوب نظری مناسب در ارتباط با رویکرد نوشهرسازی، با استفاده از تحلیل عاملی، به تحلیل عوامل سازنده نوشهرسازی در محله شهرک ساحلی شهر بابلسر پردازد، وضعیت این محله را در ارتباط با این عوامل تبیین کند، به رتبه‌بندی عوامل بر اساس اهمیت آن‌ها در تبیین نوشهرسازی در طرح محله پردازد و در انتها اولویت‌های مداخله در این محله را در راستای ارتقای نوشهرسازی توسط مدل رگرسیونی چند متغیره بیان دارد.

۱. مروری بر متون و استخراج شاخص‌های نوشهرسازی

رویکرد نوشهرسازی به عنوان گزینه‌ای برای پاسخ به پراکنده‌رویی در اواخر دهه ۱۹۸۰ به طور رسمی بیان شد. به طور کلی نوشهرسازان ناکارآمدی الگوهای حومه‌ای قرن بیستم را شناسایی کردند. نظریه‌های نوشهرسازی تلاش می‌کند تا به وسیله استانداردهای طراحی هم چون الگوی خیابان‌های متصل‌کننده منازل مسکونی به واحدهای تجاری بین محیط زندگی طراحی شده با محیط اجتماعی ارتباط برقرار کنند. برقراری چنین ارتباطی موجب می‌شود تا افراد به کاربری‌های گوناگون محله به آسانی دسترسی پیدا کنند. هدف اصلی نوشهرسازی فراهم کردن یک گزینه مطمئن برای توسعه محله‌های حومه‌ای می‌باشد، به طوری که کودکان می‌توانند پیاده به مدرسه بروند، مردم همسایگان‌شان را بشناسند، زمان کمتری برای سفر گذرانده شود، مسکن برای همه گروه‌های درآمدی قابل استطاعتند و گزینه‌های حمل و نقل متنوعی موجودند (Ferriter, 2008, p. 6). نوشهرسازی درصدد یکپارچه‌سازی مجدد عناصر سنتی محله‌ها با محله‌های معاصر می‌باشد. ترکیب فلسفه برنامه‌ریزی معاصر و سنتی زمانی آشکار می‌شود که الگوهای خیابان‌های دارای ساخت بر بن‌بست‌های دارای دوربرگردان ترجیح داده می‌شوند و یکپارچه‌سازی پیاده، اتومبیل و شیوه‌های دیگر حمل و نقل بر جداسازی آن‌ها اولویت می‌یابد. در نتیجه تشویق ارتباطات و پایداری بیشتر از جداسازی و تنزل زیست‌محیطی است. نوشهرسازی که با اکولوژی اجتماعی، سرمایه اجتماعی، ریخت‌شناسی شهری و جامعه‌شناسی اجتماعی پیوند خورده است، جنبشی است در شهرسازی و معماری که از طراحی سنتی حمایت کرده و جلوی گسترش افقی شهر را می‌گیرد و با تعریف کارکرد جدید برای مرکز شهر آن را از حالت انزوا خارج می‌کند (Charles, 2000, p. 762).

نظریه نوشهرسازی در زمینه طراحی شهری، به منظور افزایش حرکت عابر پیاده در واحدهای همسایگی آغاز شد و به تدریج در جهت اصلاح جنبه‌های مختلف در برنامه‌ریزی شهری و طراحی شهری به رشد خود ادامه داد. این رویکرد نواحی شهری را بر اساس استانداردهای طراحی شهری تحت تأثیر قرار داد. این نظریه به اصلاح محیط مصنوع، پرورش کیفیت زندگی و مکان‌سازی می‌پردازد. هم‌چنین، به بازایی ایده خلق جوامع شهری که فعالیت‌های گوناگونی را در یک فاصله پیاده‌روی کوتاه شامل می‌شوند و به ایجاد مکان‌های پیاده‌مدار، می‌پردازد. این رویکرد جوامع را به سمت یک آرمانشهر با تنوعی از کاربری‌ها، افراد، فرم‌ها و معانی سوق می‌دهد. نوشهرسازی به حمایت از راهبردهای طراحی بر پایه فرم‌های شهری سنتی می‌پردازد. این جنبش حرفه‌ای به دنبال طراحی و توسعه محله‌ای است که فشرده، کوچک مقیاس، دارای اختلاط کاربری و پیاده محور هستند. چنین محله‌هایی قابل زندگی بوده و به ارتقاء حس اجتماع محلی و درجه اجتماعی بودن می‌پردازند (Elshater, 2012, p. 829).

مهم‌ترین سندی که به تشریح محتوای نظری نهضت نوشهرسازی می‌پردازد، منشور نوشهرسازی است. این سند که در سال ۱۹۹۶ در آمریکا ارائه شد، تمامی سطوح قابل بررسی در ارتباطات با اجتماعات انسانی از بلوک، خیابان و ساختمان، محله، بخش و محور شهری تا منطقه، کلانشهر، شهر و شهر کوچک را مورد بررسی قرار می‌دهد. شش پایه‌گذار اصلی این منشور، پیتر کلتورپ، آندر دوانی، الیزابت مول، الیزابت پلاتر زیبرک، استفانوس پولی زویدس و دانیلسولومون می‌باشند. بازآفرینی مراکز شهری، شکل‌دهی نظام‌مند حومه‌ها، حفظ دارایی‌های محیطی، محافظت از میراث انسان‌ساخت، توجه به الگوهای تاریخی و پیاده‌مداری از مهم‌ترین اصول مورد توجه این منشور می‌باشند. هم‌چنین باید منشور نوشهرگرایی را بسطی از نظریه توسعه پایدار دانست (Rendal, 1999, p. 2). پاسخ‌های به ظاهر ساده اما در عین حال فریبنده‌ای را

که نوسازان ارائه می‌دهند، بر اصل به ظاهر ساده‌ای استوار شده است: برنامه‌ریزی و طراحی شهری باید نشان دهنده برتری ارزش‌های عمومی بر ارزش‌های خصوصی باشد. این قاعده کلی مرجعی برای تدوین تصمیمات دخیل در ایجاد یک محله جدید به کار رود: از این که چه طور باید طراحی بناها با خیابان مرتبط شود تا اینکه چگونه الگوهای کاربری زمین و تراکم با مسیرهای حمل و نقل عمومی ناحیه متناسب شود (Katz, 2000, p. 18).

نوسازان، سه الگو را برای ساماندهی و توسعه شهری پیشنهاد می‌کنند، که عبارتند از: توسعه محله‌های نوسنتی^۱، توسعه محله‌های عبوری^۲، توسعه روستا شهر^۳. در منشور نوسازسازی اصول و شاخص‌های مربوط به رویکرد نوسازسازی در قالب موارد زیر مطرح شده است:

۱- پیاده‌مداری^۴: خیابان‌ها و میادین باید برای پیاده‌روی ایمن و جذاب باشند و به شکلی طراحی شوند که موجبات آسایش ساکنین را فراهم آورند. ۲- اتصال و پیوستگی: قابلیت نفوذپذیری و دسترسی در یک بافت، رعایت سلسله مراتب روشنی از فضاهای دسترسی با کارکردهای شهری و محله‌ای برای نوسازسازی امر بسیار مهمی تلقی می‌شود. ۳- ایجاد کاربری‌های مختلط: استفاده از کاربری‌های مختلط می‌تواند موجب فعال شدن بافت، افزایش امنیت، افزایش تعاملات اجتماعی، کاهش سفرهای روزانه و در نتیجه کاهش ترافیک شده و از گسترش افقی شهر جلوگیری کند. ۴- ایجاد گونه‌های مختلف مسکن در بافت: این اصل باعث ایجاد تنوع و گوناگونی در سیمای بافت شده و به سرزندگی جوامع محلی کمک می‌کند و آن‌ها را از خطر یکنواختی که موجب افسردگی ساکنان می‌شود، نجات می‌دهد. ۵- افزایش تراکم در بافت: این اصل باعث می‌شود در بافت‌های موجود شهری، حداکثر استفاده بهینه از زمین‌های داخل بافت صورت گرفته و اجتماعی فشرده‌تر حاصل شود که در آن پیاده‌روی تسهیل شده و منابع و خدمات به طور کارا تر و مؤثرتر به کار گرفته شود. ۶- حفظ و تقویت ساختارهای سنتی: نوسازسازی تأکید بسیاری بر حفظ ساختارهای شکل گرفته، وجود فضاهای عمومی در مرکز، وجود قلمرو عمومی با کیفیت و فضاهای عمومی طراحی شده به عنوان هنر شهری، استقرار کاربری‌ها و تراکم‌ها در فاصله ۱۰ دقیقه پیاده‌روی، برنامه‌ریزی عرضی به گونه‌ای که بالاترین تراکم‌ها در مرکز شهر و به تدریج تراکم‌های پایین‌تر به سمت لبه‌ها قرار گیرد، دارد. ۷- توجه به بافت‌های واجد ارزش تاریخی و بهبود کیفیت طراحی و معماری: نوسازسازی تأکید بسیاری بر زیبایی، ارزش‌های زیبایی‌شناسانه و آسایش و ایجاد حس مکان، مکان‌یابی کاربری‌های شهری و سایت‌ها در شهر، معماری در مقیاس انسانی و تغذیه روح بشر به وسیله زیبایی محیط دارد. به همین سبب اهمیت ویژه‌ای برای حفاظت بناهای با ارزش تاریخی موجود به خصوص بناهای عمومی و شهری موجود در یک بافت قائل است. ۸- استفاده از مشارکت ساکنان: نوسازسازی در تمام مراحل برنامه‌ریزی از مشارکت ساکنان، رهبران اجتماعی، سیاستمداران، ماموران دولتی، توسعه‌دهندگان و مؤسسات محلی استفاده می‌کند. ۹- حفظ و تقویت فضاهای باز عمومی و سبز: یک محله سنتی ایده‌آل به نوعی متضمن تماس با یک پارک، میدان شهری و یا یک فضای سبز روستایی می‌باشد که در فاصله ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای از مرکز قرار داشته و با پای پیاده قابل دسترسی است. ۱۰- تقویت حمل و نقل عمومی: ایجاد شبکه پیوسته‌ای از خطوط حمل و نقل عمومی که شهرهای بزرگ، کوچک و محله‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند، به کاهش معضلات آمد و شد کمک کرده و موجب حفظ انرژی و بهبود کیفیت هوا شده و ساکنین را به پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و استفاده از اتوبوس برای عبور و مرور تشویق می‌کند. ۱۱- ایجاد و مدیریت توقفگاه‌ها: یکی از اهداف اصلی نوسازسازی تشویق ساکنین به پیاده‌روی به جای رانندگی از نقطه‌ای به نقطه دیگر است و یکی از مؤثرترین راه‌های انجام آن را توسعه برنامه بهینه توقفگاه‌ها می‌داند که محدودیت‌هایی را برای تعدادی از وسایل نقلیه مجاز در یک مکان به وجود می‌آورد. ۱۲- استفاده از ابزار طراحی جهت افزایش امنیت در بافت‌های شهری: در ساماندهی مجدد یک بافت، طراحی ساختمان‌ها و خیابان‌ها باید به گونه‌ای صورت بگیرد که ساکنین خود بتوانند امنیت لازم را تأمین کنند (Rental, 1999, p. 30). در واقع آنچه محله‌های پیشنهادی نوسازان را شاخص می‌کند، اهمیتی است که برای فضاهای عمومی نظیر فضاهای سبز، میدان‌های عمومی و پارک‌ها قائل هستند. این فضاها همانند فضاهای مشابه در شهرهای سنتی به عنوان کانون شهری محله‌ها تلقی می‌شوند، آن‌ها در مرکز شهر در مکان‌های شاخص و ممتاز مستقر می‌شوند و کاربری‌های تجاری محلی را به نمایش می‌گذارند و غالباً به خیابان‌های اصلی مرتبط می‌شوند. به امکانات و تسهیلات اجتماعی (همانند مهدکودک، کلیسا یا فضای گرد آمدن مردم) جای ویژه‌ای در مجاورت این فضاها اختصاص یافته است که به اهمیت آن نهاد و هم نقش فضای عمومی در زندگی محله، تأکید دارد (Katz, 2000, p. 23). آندره دوانی^۵ و پلاتر زیبرگ^۶ در سال ۱۹۹۴ در مقاله‌ای با عنوان «واحد همسایگی، حوزه و کریدور»^۷ پس از تعریف و بیان ویژگی‌های سه مقیاس مذکور، به انتقاد از منطقه‌بندی عملکردی و نقش آن در افزایش تقاضا برای استفاده از حمل و نقل شخصی پرداخته‌اند و در ادامه نیز اصول و شاخص‌های زیر را برای مقابله با این مشکلات پیشنهاد نموده‌اند:

۱- پیاده‌مداری: شاخص‌های تبیین‌کننده این اصل عبارتند از: امکان دسترسی به کاربری‌های مختلف در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده، درختکاری در حاشیه پیاده‌راه‌ها و آرام‌سازی ترافیک. ۲- اختلاط کاربری: می‌تواند موجب افزایش امنیت، افزایش سرزندگی، کاهش سفرهای روزانه شده و از گسترش افقی شهر جلوگیری کند. ۳- تنوع مسکن: می‌تواند شامل تنوع در اندازه مساحت قطعات، تنوع در نوع مسکن و تنوع در قیمت مسکن باشد. ۴- تراکم بهینه: استفاده بهینه

از امکانات محیطی در جهت افزایش تراکم بافت با در نظر گرفتن معیارهای شهرسازی به منظور تشویق فشردگی بافت‌ها. ۵- ساختار محله‌های سنتی: وجود فضای عمومی در مرکز، مرکزیت و لبه قابل تشخیص می‌تواند ساختار این محله‌ها را تبیین نماید. ۶- انتظام بخشی به شبکه ارتباطی: رعایت سلسله مراتب در شبکه دسترسی و پیوستگی شبکه ارتباطی پیاده می‌تواند در ساماندهی و طراحی شبکه ارتباطی مد نظر باشد. ۷- تشویق مشارکت‌های مردمی در حفظ محله‌ها: در این راستا خودگردانی توسط اهالی محل می‌تواند به عنوان یک معیار مد نظر قرار گیرد (Duany & Plater, 1994). کارلس بول^۸ در سال ۲۰۰۰ در مقاله‌ای با عنوان «نوشهرسازی و شهر»^۹ به بررسی برنامه‌ها و پیامدهای نوشهرسازی برای محله‌های درون شهری پریشان می‌پردازد و نتیجه می‌گیرد که نوشهرسازی یک درمان قطعی نیست، ولی اصول طراحی آن با سیاست‌های گسترده‌تری که با هدف تجدید حیات و بهبود شرایط و فرصت‌های زندگی برای ساکنان درون شهری می‌پردازند، سازگار هستند. در انتها به نظر او نوشهرسازی باید به عنوان یک راهبرد در آرایش بزرگ‌تر از برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و جامعه که تلاششان در جهت تجدید حیات و ارتقاء کیفیت زندگی در محله‌های درون شهری است، یکپارچه شود. وی اصول مشترک برای ساماندهی محله‌ها را تنوع، فشردگی، اختلاط کاربری، پیاده‌مداری و آرام‌سازی ترافیک معرفی می‌کند. در ادامه به شاخص‌هایی هم‌چون امکان دسترسی به صورت پیاده از مرکز به لبه محله در مدت زمانی در حدود ۵ تا ۱۰ دقیقه، امکان دسترسی راحت از منازل مسکونی به کاربری‌های محله، تنوع مسکن در محله‌ها، اختلاط کاربری‌های مختلف، طراحی خیابان‌های مناسب برای استفاده پیاده، درختکاری در حاشیه خیابان‌ها، ساختمان‌های با ارتفاع کم تا متوسط و پیوسته به هم و وجود مرکز محله‌ای با امکانات خرید، خدمات محله‌ای و حمل و نقل اشاره می‌کند (Bohl, 2000).

کارلس سی‌تو^{۱۰} و مارک جی اپلی^{۱۱} در سال ۱۹۹۹ در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی نوشهرسازی، نمونه موردی: کنت لندز»^{۱۲} به ارزیابی تأثیر نوشهرسازی بر روی قیمت خانه‌های ویلایی پرداخته شده است. در این مقاله با کاربست داده روی ۲۰۶۱ معامله خانه تک خانواری و تعدادی مدل‌های قیمت هدانیک^{۱۳}، مشخص شد که مصرف‌کنندگان مایلند تا حق بیمه را برای سکونت در اجتماع محلی با ویژگی‌های نوشهرسازی بپردازند. برخی از مهم‌ترین شاخص‌های اشاره شده در این مقاله عبارتند از: اختلاط کاربری، تنوع مسکن، تراکم بهینه، خلق فضاهای عمومی بیشتر، شبکه عمومی به هم پیوسته، پیاده‌مداری، امکان دسترسی به کاربری‌های روزانه به صورت پیاده و تقویت حس اجتماع محلی از طریق ایجاد مراکز شهری، میادین و پارک (C.Tu & Eppli, 1999).

ادوارد جی جیسون^{۱۴} و مری ام ادوارد^{۱۵} در سال ۲۰۱۰ در مقاله‌ای با عنوان «توسعه پایدار شهری تا چه حد ممکن است؟»^{۱۶} سه رهیافت رشد هوشمند^{۱۷}، نوشهرسازی و شهر زیست‌محیطی^{۱۸} را در ارتباط با توسعه پایدار معرفی کرده‌اند و در ادامه بر اساس یک نظر سنجی ملی از برنامه‌ریزان در آمریکا این موضوع که چگونه برنامه‌ریزان در آمریکا این ۳ رهیافت توسعه را در واژگان ۱۴ اصل توسعه پایدار تعریف می‌کنند، مورد سنجش قرار دادند. بر اساس نتایج این مطالعه رشد هوشمند اغلب با اصول توسعه پایدار همسان است و همچنین بیشتر درک شده است. در این مطالعه شاخص‌های اختلاط کاربری، تنوع مسکن، معماری سازگار با مکان، فراوانی فضای باز جمعی و پیاده‌مداری به عنوان شاخص‌های معرف رویکرد نوشهرسازی معرفی شده‌اند (Jepson & Edwards, 2010).

بدین ترتیب در مجموع و بعد از مرور ادبیات موضوع مهم‌ترین اصول و سنجه‌های قابل اندازه‌گیری نوشهرسازی استخراج شده و در قالب ۱۰ اصل و ۲۲ شاخص بر طبق جدول ۱ دسته‌بندی و تلخیص شد.

جدول ۱: مستندسازی و جمع‌بندی نهایی شاخص‌های رویکرد نوشهرسازی

منبع	شاخص	اصول
Duany & Plater-Zyberk (2004) Edward et al., (2010), C.Tu et al., (1999), Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	امکان دسترسی به کاربری‌های مختلف در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده	۱) پیاده‌مداری
Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999), Charter of the New Urbanism. Randal (1999)	درختکاری در حاشیه پیاده‌راه‌ها	
Edward et al., (2010), Charter of the New Urbanism E. Randal (1999), C.Tu et al., (1999)	وجود کاربری‌های جاذب جمعیت در طول پیاده‌راه‌ها	
Edward et al. (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004)	آرام‌سازی ترافیک	

Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999), Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	میزان اختلاط کاربری‌های در سطح محله	۲) اختلاط کاربری
Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999)	تنوع در اندازه مساحت قطعات	
Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999)	تنوع در نوع مسکن (ویلايي، ردیفی، آپارتمانی)	۳) تنوع مسکن
Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999)	تنوع در قیمت مسکن	
Duany & Plater-Zyberk (2004)	نزدیکی ساختمان‌های مراکز خدماتی و فروشگاه‌ها و مغازه‌ها و مناطق مسکونی	۴) افزایش تراکم
Charter of the New Urbanism E.Randal (1999)	تراکم ساختمانی بهینه	
Edward et al., (2010), Duany & Plater-Zyberk (2004), Bohl (2000)	وجود فضای عمومی در مرکز	۵) ساختار محله‌های سنتی
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	مرکز قابل تشخیص	
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	لبه قابل تشخیص	
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	وجود فضای باز در ترکیب با توده ساختمانی	
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	قرارگیری مراکز عمده خدماتی در نزدیک‌ترین فاصله از ایستگاه‌ها	۶) تقویت حمل و نقل عمومی
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	پیوستگی انواع مختلف حمل و نقل عمومی در محدوده	
Duany & Plater-Zyberk (2004)	رعایت سلسله مراتب شبکه دسترسی	۷) ارتباطات
Duany & Plater-Zyberk (2004), C.Tu et al., (1999)	پیوستگی شبکه ارتباطی پیاده	
Edward et al., (2010), Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	حس مکان	۸) کیفیت معماری و طراحی شهری
Edward et al., (2010), Charter of the New Urbanism E. Randal (1999)	مقیاس انسانی بناها	
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999), Bohl (2000)	خودگردانی توسط اهالی محل	۹) تشویق مشارکت‌های مردمی در حفظ محله‌ها
Charter of the New Urbanism E. Randal (1999), Bohl (2000)	تنوع در سن، فرهنگ و قومیت مردم	۱۰) اختلاط و تلفیق اجتماعی

۲. روش‌شناسی پژوهش

به منظور پیشبرد پژوهش در راستای اهداف ذکر شده، از طریق مروری بر متون معتبر جهانی مرتبط با موضوع در نهایت ۲۲ شاخص در ارتباط با رویکرد نوشهرسازی استخراج شد که این شاخص‌ها در ارتباط با اصول رویکرد مذکور قرار می‌گیرند. به منظور عملیاتی‌سازی و سنجش، محله شهرک ساحلی شهر بابلسر به عنوان نمونه موردی انتخاب شد و بر اساس هم‌پیوندی‌های کالبدی میان بلوک‌ها به ۳ واحد همسایگی مشخص تقسیم شد. محله شهرک ساحلی در محدوده شمال غربی شهر بابلسر و در مجاورت دریای مازندران قرار دارد. این محله از سمت شرق به خیابان شهید محبوبی، از سمت جنوب به خیابان قائم جنوبی، از سمت غرب به خیابان مولانا و از سمت شمال به بلوار شهید علیزاده محدود

می‌شود. مساحت این محله در حدود ۵۰ هکتار و جمعیت آن در حدود ۳۵۰۰ نفر می‌باشد. از ویژگی‌های خاص این محله می‌توان به هم‌جواری به ساحل دریا، برخورداری از گونه‌های متفاوت مسکن، اختلاط کاربری‌ها، تنوع قومیت و وجود اقشار دارای سطح درآمدی متوسط و بالا اشاره نمود. برای سنجش شاخص‌های استخراج شده نیز، اقدام به طراحی پرسشنامه شد. یکی از اصلی‌ترین دلایل انتخاب شاخص‌های ذهنی برای این مطالعه، مراجعه مستقیم به افراد جامعه آماری و پرسش از آن‌ها بوده است که قابلیت اعتمادپذیری و صحت داده‌ها را به طرز قابل توجهی بالا می‌برد. دلیل بعدی دو وجهی بودن شاخص‌های ذهنی است که این ویژگی کمتر در شاخص‌های عینی به چشم می‌خورد. به عبارت دیگر در برخی از شاخص‌های ذهنی صورتی از شاخص‌های عینی و میزان رضایتمندی کیفی از کمیت آن‌ها نیز مستتر است. دلیل دیگر انتخاب شاخص‌های ذهنی عدم وجود اطلاعات کافی، مشخص و جدید در مورد شاخص‌های عینی موضوع در ابعاد مختلف است. یکی از معایب اصلی شاخص‌های عینی احتمال بروز خطا و عدم اطمینان قطعی به داده‌های مربوط است که کمتر در شاخص‌های ذهنی این مسأله بروز می‌نماید. به عنوان مثال آمار جرم و جنایت در یک ناحیه ممکن است کمتر از حالت واقعی آن گزارش شده باشد و یا برخی از جنبه‌های امنیت ساکنین را نادیده گرفته و در آمار عینی مربوطه ننگجاندن باشد. در پرسشنامه، برای هر یک از شاخص‌ها سوالاتی مطرح شد که از طریق طیف ۵ گانه لیکرت مورد پرسش قرار گرفت. به عنوان یک قاعده کلی در تحلیل عاملی تعداد نمونه‌ها باید حدود چهار یا پنج برابر تعداد متغیرهای مورد استفاده باشد و این نسبت تا حدودی محافظه‌کارانه است (Kalantari, 2012, p. 287). تعداد پرسشنامه‌ها نیز در همین راستا برای تحلیل در نرم‌افزار SPSS، ۱۰۶ عدد در نظر گرفته شد. روش انتخاب نمونه در این پیمایش، روش خوشه‌ای متناسب با حجم است که در آن با توجه به جمعیت هر واحد همسایگی، تعداد نمونه‌ها مشخص می‌شود و سهم هر واحد همسایگی از ۱۰۶ عدد پرسشنامه به دست می‌آید. پس از آن نیز با در دست داشتن نقشه بلوک‌ها و انتخاب تصادفی پرسش‌شونده اول، با استفاده از فاصله سیستماتیک، سایر پرسش‌شوندگان نیز مشخص شدند و پس از آن، تحلیل عاملی و رگرسیونی برای محله مذکور در راستای بررسی رویکرد نوسازسازی انجام شد.

روش تحلیل عاملی روشی است جهت تحلیل مسائل شهری که در آن هدف، خلاصه‌سازی داده‌ها و تبدیل آن‌ها به عوامل اصلی است، به شرطی که داده‌های اصلی از بین نرود (Zebardast, 2007). مانند تحلیل ساختار فضایی شهر، اندازه‌گیری پراکنده‌رویی شهری، شناسایی مناطق مستعد انبوه‌سازی و غیره. تحلیل عاملی از جمله روش‌های چند متغیره است که در آن متغیرهای مستقل و وابسته مطرح نیست. زیرا این روش جزو تکنیک‌های هم‌وابسته محسوب می‌گردد و کلیه متغیرها نسبت به هم وابسته لحاظ شده و سعی می‌شود تا تعداد زیادی متغیر در چند عامل اصلی خلاصه شوند و این امر یکی از مزایای اصلی این روش در مقایسه با روش‌های مشابه است. بدین ترتیب که در آن ارتباط پنهان بین تمامی متغیرها، مثلا ۳۰۰ متغیر با هم برقرار شده و در نهایت مؤثرترین عوامل که قدرت تبیین‌کنندگی بیشتری نسبت به سایرین دارند، توسط برنامه‌ریز شهری کشف و شناسایی می‌شوند. به طوری که بدون استفاده از تحلیل عاملی، ذهن انسان قادر به شناسایی این روابط پیچیده نمی‌باشد. از سوی دیگر شیوه‌های نیرومند موجود در این روش، آن را از اعمال نظرهای سلیقه‌ای کارشناسی مجزا نموده و منطق‌های ریاضی و آزمون‌های دقیقی را جایگزین آن می‌سازد (Khalili, 2011).

شکل ۱: کاربری اراضی محله شهرک ساحلی در شهر بابلسر



۳. سنجش و مدل‌سازی نوشهرسازی و تحلیل یافته‌ها

۳-۱- تحلیل و تفسیر صورت وضعیت موجود

در این پژوهش به منظور کاربست روش تحلیل عاملی، شاخص‌ها در قالب پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفته است. پس از استخراج اطلاعات از پرسشنامه‌ها و وارد کردن آن‌ها در نرم‌افزار SPSS اقدام به تشکیل ماتریس اولیه اطلاعات شد که در این گزارش، ماتریسی متشکل از ۳ واحد همسایگی محله شهرک ساحلی به عنوان ردیف‌های ماتریس و ۲۲ شاخص تبیین‌کننده نوشهرسازی به عنوان ستون‌های ماتریس، به عنوان ماتریس اولیه اطلاعات تشکیل شد. مطابق با انجام مدل به دست آمده، در محله شهرک ساحلی مقادیر عددی هیچ یک از شاخص‌ها در جدول اشتراکات کمتر از ۰,۴ به دست نیامد. یعنی کلیه شاخص‌ها دارای ارتباط معناداری با موضوع می‌باشند که این مورد قدرت تبیین‌کنندگی مدل را افزایش می‌دهد. خروجی بعدی تحلیل عاملی مربوط به آزمون KMO است. مقدار KMO، همواره بین ۰ و ۱ است. در صورتی که مقدار مورد نظر کمتر از ۰,۵۰ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود و اگر مقدار آن بین ۰,۵۰ تا ۰,۶۹ باشد، بایستی با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت. اما در صورتی که این مقدار بیشتر از ۰,۷ باشد، همبستگی موجود میان داده‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب خواهد بود (Zebardast, 2007). از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی باید از آزمون بارتلت استفاده کرد. آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده، متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نابسته است، می‌آزماید. برای آنکه یک مدل عاملی، مفید و دارای معنا باشد، لازم است متغیرها همبسته باشند، در غیر این صورت دلیلی برای تبیین مدل عاملی وجود ندارد. اگر این فرضیه که متغیرها با هم رابطه ندارند رد نشود، کاربرد تحلیل عاملی زیر سؤال خواهد رفت و بنابراین باید در آن تجدید نظر کرد. به همین دلیل است که قبل از تحلیل عاملی باید به تشکیل ماتریس همبستگی بین متغیرها اقدام کرد. اگر ماتریس همبستگی واحد باشد برای تحلیل عاملی نامناسب است، آزمون بارتلت هنگامی معنادار است که احتمال وابسته به آن کمتر از ۰,۰۵ باشد. اگر آزمون بارتلت معنادار باشد این خطر وجود دارد که ماتریس همبستگی ماتریسی واحد (با عناصر قطری ۱ و عناصر غیر قطری صفر) باشد و برای تحلیل بیشتر نامناسب است (Khalili, 2011). مطابق با جدول ۲ مقدار عددی آزمون KMO در این پژوهش برابر با ۰,۶۵۵ به دست آمد که به معنی آن است که همبستگی موجود میان داده‌ها برای تحلیل داده‌ها مناسب خواهد بود. خروجی بعدی مربوط به آزمون بارتلت می‌باشد. آزمون بارتلت این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده، متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای ناهمبسته است، می‌آزماید برای آنکه یک مدل عاملی، مفید و دارای معنا باشد، لازم است متغیرها همبسته باشند. آزمون بارتلت هنگامی معنادار است که احتمال وابسته به آن کمتر از ۰,۰۵ باشد. مطابق با جدول ۲ مقدار آزمون بارتلت در حد پذیرش قرار دارد.

جدول ۲: مقادیر آزمون‌های کایزر مییر اوکین و بارتلت در شناسایی رویکرد نوشهرسازی

آزمون کفایت نمونه‌گیری کایزر مییر اولکین		۰,۶۵۵
آزمون کرویت بارتلت	کای اسکوتر	۷۴۹,۸۶۱
	درجه آزادی	۲۳۱
	سطح معناداری	۰,۰۰۰

در گام بعدی به محاسبه ماتریس محاسبات مقدماتی پرداخته می‌شود، که در آن واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل مشخص می‌شود. به عبارت دیگر ماتریس مربوطه که در قالب جدول واریانس تبیین شده نشان داده می‌شود، به روشنی مشخص می‌کند که برآیند تحلیل عاملی در کاهش و خلاصه‌سازی شاخص‌ها و سنجه‌های نوشهرسازی به چند عامل نهایی منتهی شده است و مهم‌تر اینکه سهم هر یک از عوامل مربوطه در تبیین نوشهرسازی به چه میزان بوده است. در ارتباط با تعیین نهایی تعداد عوامل تبیین‌کننده نوشهرسازی باید به لحاظ آماری سه شرط را رعایت نمود. شرط اول توجه به این نکته است که مقادیر ویژه^۱ مربوط به تمامی عوامل بیانگر نوشهرگرایی باید بالاتر از یک باشد. شرط دوم رعایت مقدار واریانس تجمعی است که مجموع واریانس تجمعی عوامل استخراج شده نهایی باید بالاتر از ۶۰ باشد و شرط سوم اینکه واریانس تبیین شده هر عامل باید به تنهایی بالاتر از ۱۰ باشد تا عامل مربوطه به عنوان عامل مبین نوشهرسازی شناخته شود که معمولاً در مطالعات شهری شرط سوم محقق نمی‌شود. مطابق با جدول ۳ در نهایت ۷ عامل به عنوان عوامل تبیین‌کننده نوشهرسازی در محله شهرک ساحلی مشخص شد. مقدار ویژه کلیه این عوامل استخراجی بیشتر از ۱ می‌باشد. درصد تبیین‌کنندگی واریانس برای عامل اول برابر با ۱۵,۷۵۵، برای عامل دوم برابر با ۱۰,۸۵۲ و برای عامل سوم برابر با ۹,۰۱۸ می‌باشد. هم‌چنین مجموع واریانس تجمعی این ۷ عامل استخراجی برابر با ۶۵,۶۸۵ می‌باشد

یعنی در مجموع حدود ۶۵,۶۸۵ درصد از نوشهرسازی را تبیین می‌کنند.

جدول ۳: مجموع واریانس تبیین شده عوامل مؤثر بر شناسایی نوشهرسازی در محله هدف مطالعه

Factors	مقادیر ویژه			مجموع ضرایب عامل چرخش داده نشده			مجموع ضرایب عامل چرخش داده شده		
	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی	کل	درصد از واریانس	درصد از واریانس تجمعی
۱	۴,۳۷۴	۱۹,۸۸۱	۱۹,۸۸۱	۴,۳۷۴	۱۹,۸۸۱	۱۹,۸۸۱	۳,۴۶۶	۱۵,۷۵۵	۱۵,۷۵۵
۲	۲,۷۹۹	۱۲,۷۲۳	۳۲,۶۰۴	۲,۷۹۹	۱۲,۷۲۳	۳۲,۶۰۴	۲,۳۸۸	۱۰,۸۵۲	۲۶,۶۰۵
۳	۲,۰۷۳	۹,۴۲۳	۴۲,۰۲۷	۲,۰۷۳	۹,۴۲۳	۴۲,۰۲۷	۱,۹۸۴	۹,۰۱۸	۳۵,۶۲۵
۴	۱,۴۹۳	۶,۷۸۸	۴۸,۸۱۵	۱,۴۹۳	۶,۷۸۸	۴۸,۸۱۵	۱,۹۲۰	۸,۷۲۹	۴۴,۳۵۵
۵	۱,۳۹۸	۶,۳۵۶	۵۵,۱۷۱	۱,۳۹۸	۶,۳۵۶	۵۵,۱۷۱	۱,۸۰۹	۸,۲۲۵	۵۲,۵۸۰
۶	۱,۱۹۳	۵,۴۲۲	۶۰,۵۹۳	۱,۱۹۳	۵,۴۲۲	۶۰,۵۹۳	۱,۴۶۰	۶,۶۳۷	۵۹,۲۱۷
۷	۱,۱۲۰	۵,۰۹۲	۵۶,۶۵۸	۱,۱۲۰	۵,۰۹۲	۵۶,۶۵۸	۱,۴۲۳	۶,۴۶۸	۶۵,۶۸۵

در ادامه بعد از تعیین واریانس هر یک از عوامل تبیین‌کننده نوشهرسازی ماتریس عاملی را دوران داده تا هر یک از شاخص‌های مربوطه بیشترین ارتباط را با عوامل مربوطه به دست آورند و شرایط را برای نامگذاری و شناسایی عوامل مربوطه به مدد امتیاز هر شاخص از عامل تسهیل نمایند که نتایج آن در ماتریس دوران یافته عوامل جدول ۴ آمده است.

جدول ۴: بارهای عاملی شاخص‌های نوشهرسازی از عوامل هفت‌گانه منتخب

شاخص	عوامل						
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
امکان دسترسی به کاربری‌هایی مانند مدرسه ابتدایی و ... در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده	۰,۸۵۱						
میزان مناسب بودن درختکاری در حاشیه پیاده‌روها		۰,۶۱۳				۰,۴۰۲	
میزان برطرف شدن نیازها با کاربری‌های موجود در مسیر پیاده‌روی					۰,۶۳۷		
میزان توجه به آرام‌سازی ترافیک در محله	۰,۴۱۳		۰,۵۸۶				
میزان دسترسی به کاربری‌ها به صورت مختلط							۰,۵۷۴
میزان تنوع در مساحت قطعات				۰,۸۱۴			
میزان تنوع در نوع مسکن	۰,۴۰۱			۰,۴۱۴			
میزان تنوع در قیمت مسکن			۰,۶۸۴				
میزان دسترسی به فضاهای عمومی مانند تکیه، بازارچه و ...	۰,۷۰۸						
میزان تنوع در تعداد طبقات		۰,۶۷۰					
میزان توجه به خلق فضای عمومی در مرکز محله	۰,۸۱۸						

میزان قابل تشخیص ارزیابی کردن مرکز محله در ذهن	۰,۷۳۳	۰,۴۰۱					
میزان قابل تشخیص ارزیابی کردن لبه محله در ذهن		۰,۵۹۸					
میزان مناسبت فضاهای باز در ترکیب با فضاهای ساخته شده							
میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی					۰,۷۶۲		
میزان بهم پیوستگی شیوه‌های حمل و نقل عمومی در محله							۰,۷۸۳
میزان رعایت سلسله‌مراتب در معابر			۰,۷۴۰				
میزان بهم پیوستگی پیاده‌روها در محله		۰,۶۸۵					
میزان احساس تعلق خاطر به محله						۰,۷۲۸	۰,۴۸۷
میزان تمایل به خودگردانی محله توسط اهالی محله						۰,۷۵۳	
میزان مناسب ارزیابی کردن معابر به ارتفاع ساختمان برای حرکت عابر پیاده	۰,۵۰۷	۰,۴۹۲					
میزان تنوع در سن و فرهنگ و قومیت				۰,۷۳۳			

بعد از ایجاد ماتریس دوران یافته عوامل و با استفاده از جایگاه شاخص‌های ۲۲ گانه تبیین‌کننده نوشهرسازی در عوامل ۷ گانه، باید عوامل را تفسیر و نامگذاری نمود. این مرحله به نوعی مهم‌ترین مرحله تحلیل عاملی است، زیرا هیچ ملاک مشخصی در این زمینه وجود ندارد و با یقین کامل نمی‌توان گفت که متغیرهای مرتبط با هر یک از عوامل چه چیز مشترک یا چه واقعیتی را نشان می‌دهند. این مرحله به شکل زیر انجام گرفته است:

عامل اول: این عامل ۱۵,۷۵۵ درصد از کل واریانس را توضیح می‌دهد. این عامل بیشترین نقش را در تبیین نوشهرسازی در محله شهرک ساحلی ایفا می‌کند. با ملاحظه ماتریس عاملی دوران یافته و با توجه به بار عاملی شاخص‌های مربوط به این عامل مشاهده می‌شود که این عامل با متغیرهای امکان دسترسی به کاربری‌های مختلف در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده، میزان توجه به خلق فضای عمومی در مرکز محله، میزان قابل تشخیص ارزیابی کردن مرکز محله در ذهن، میزان دسترسی به فضاهای عمومی و میزان مناسب ارزیابی کردن نسبت معابر به ارتفاع ساختمان‌ها در محله بیشترین ارتباط را دارا می‌باشد. این عامل را می‌توان تحت عنوان «دسترسی به خدمات عمومی در مقیاس محله» تفسیر و نامگذاری کرد.

عامل دوم: این عامل ۱۰,۸۵۲ درصد از کل واریانس را توضیح می‌دهد و با توجه به نتایج با متغیرهای میزان به هم پیوستگی پیاده‌روها در محله، تنوع در تعداد طبقات، میزان مناسب بودن درختکاری درحاشیه پیاده‌روها و میزان قابل تشخیص بودن لبه محله در ذهن ساکنین بیشترین رابطه را دارا می‌باشد. این عامل را می‌توان «پیاده‌مداری» نامگذاری کرد.

عامل سوم: سهم این عامل در تبیین و توضیح واریانس ۹,۰۱۸ درصد می‌باشد. این عامل با متغیرهای میزان رعایت سلسله‌مراتب شبکه دسترسی، تنوع در قیمت مسکن و میزان توجه به آرام‌سازی ترافیک در محله بیشترین ارتباط را دارا می‌باشد. این عامل را می‌توان «وضعیت ترافیک در محله» نامگذاری نمود.

عامل چهارم: این عامل با متغیرهای تنوع در مترای مسکن، تنوع در سن و فرهنگ و قومیت و تنوع در نوع مسکن ارتباط معناداری دارد و ۸,۷۲۹ درصد از کل واریانس را توضیح می‌دهد. این عامل را می‌توان «تنوع سکونت و فرهنگی» تفسیر و نامگذاری کرد.

عامل پنجم: این عامل ۸,۲۲۵ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد و با متغیرهای میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و میزان پاسخ‌گویی کاربری‌ها به نیازهای ساکنین حین پیاده‌روی ارتباط تنگاتنگی را دارا می‌باشد. بنابراین این عامل را می‌توان «وضعیت حمل و نقل عمومی» نامگذاری نمود.

عامل ششم: سهم این عامل در تبیین واریانس ۶,۶۳۷ درصد می‌باشد. این عامل با متغیرهای میزان تمایل به خودگردانی توسط اهالی محل و میزان احساس تعلق خاطر به محله ارتباط معنادار دارد. این عامل را می‌توان «تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری» نام نهاد.

عامل هفتم: این عامل با متغیر میزان به هم پیوستگی شیوه‌های حمل و نقل عمومی در محله و میزان دسترسی به کاربری‌ها به صورت مختلط در محله ارتباط معنادار دارد و ۶,۴۶۸ درصد از واریانس را توضیح می‌دهد. این عامل را می‌توان تحت عنوان «اختلاط کاربری» نام نهاد.

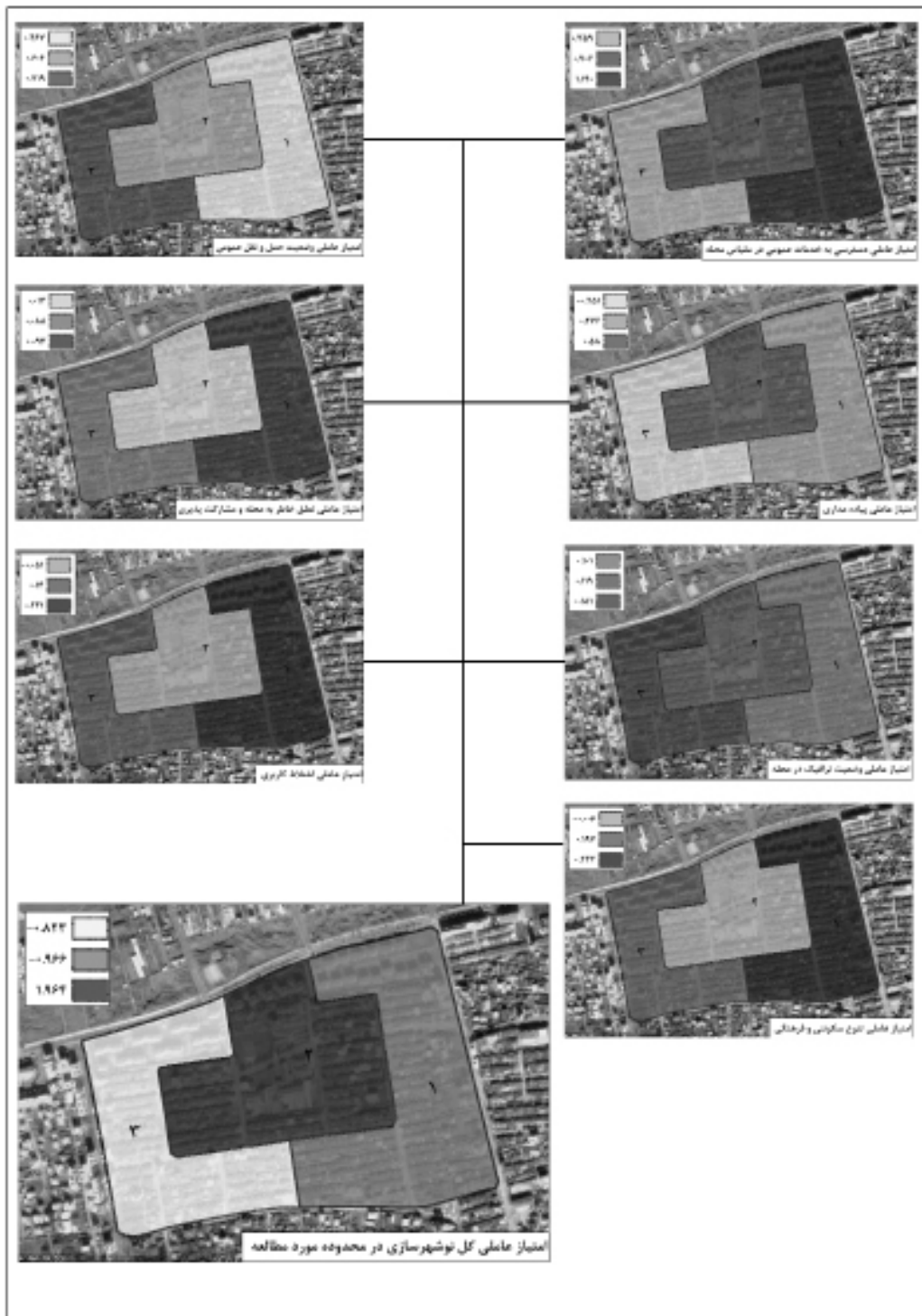
پس از نامگذاری عوامل، باید به مشخص نمودن امتیاز هر واحد همسایگی از هر عامل یا به عبارتی محاسبه ماتریس امتیازات عاملی پرداخت. در مقایسه با مراحل پیشین این مرحله را به عبارتی می‌توان مهم‌ترین قلمداد نمود. در این مرحله امتیاز هر یک از عوامل ۷ گانه که در مراحل پیشین شناسایی شده است، در هر واحد همسایگی مشخص می‌شود.

جدول ۵: امتیازات عاملی واحدهای همسایگی موجود در محله از هر یک از عوامل نوسهرسازی شناسایی شده

عامل	دسترسی به خدمات عمومی در مقیاس محله	پایه‌مداری	وضعیت ترافیک در محله	تنوع فرهنگی و سکونتی	وضعیت حمل و نقل عمومی	تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری	اختلاط کاربری	Final Weight
۱	-۱,۱۴۰	-۰,۲۷۶	۰,۱۰۱	-۰,۲۳۲	۰,۲۶۷	۰,۰۹۳	۰,۲۲۱	-۰,۹۶۶
۲	۰,۷۰۶	۰,۵۸۰	۰,۱۱۹	-۰,۰۰۶	۰,۶۰۴	۰,۰۱۳	-۰,۰۵۱	۱,۹۶۴
۳	۰,۳۵۹	-۰,۲۵۱	-۰,۱۸۱	۰,۱۹۷	-۰,۷۱۹	-۰,۰۸۸	۰,۱۴۰	-۰,۸۲۳

جدول ۵، ماتریس امتیازات عاملی را به تفکیک هر واحد همسایگی و عوامل نوسهرسازی محاسبه شده، نشان می‌دهد. به عنوان مثال، امتیاز واحد همسایگی یک از عامل اول که تحت عنوان دسترسی به کاربری‌های مقیاس محله نامگذاری شد برابر با ۱,۱۴۰- و امتیاز همین واحد همسایگی از دیگر عوامل نیز در این جدول مشخص شده است. هم‌چنین امتیاز کل هر یک از واحدهای همسایگی از کلیه عامل‌ها به دست آمده است که مطابق با جدول ۵ واحد همسایگی ۲ با داشتن امتیاز ۱,۹۶۴ بیشترین امتیاز کل را دارا می‌باشد. یعنی به طور کلی واحد همسایگی ۲ در زمینه برخورداری از شاخص‌های رویکرد نوسهرسازی دارای وضعیت بهتری می‌باشد. به منظور نشان دادن پراکندگی وضعیت هر عامل در حوزه‌های ۳ گانه به تفکیک هر عامل و با توجه به امتیاز هر حوزه از هر یک از عوامل، در محیط GIS نقشه‌هایی تولید شد که در شکل ۲ مشخص است.

شکل ۲: پراکندگی وضعیت هر یک از عامل و وضعیت کلی نوشهرسازی در زون‌های ۳ گانه محله هدف



۲-۳- تحلیل و تفسیر تصویر وضعیت مطلوب و ارائه راهکارهای مداخله در راستای ارتقاء رویکرد نوشهرسازی

به منظور رتبه‌بندی عوامل سازنده نوشهرسازی در محدوده مورد مطالعه از دید ساکنان و ارائه راهکار جهت ارتقای وضعیت محله در قبال اصول رویکرد نوشهرسازی، از تحلیل رگرسیونی چند متغیره استفاده می‌شود. رگرسیون چندگانه به بررسی متغیر وابسته‌ای می‌پردازد که به صورت خطی به چند متغیر کنترل شده ارتباط دارد. از جمله کاربردهای تحلیل رگرسیون چند متغیره تبیین است. در واقع وظیفه رگرسیون چند متغیره آن است که به تبیین واریانس متغیر

وابسته کمک کند. در این تحلیل به منظور نشان دادن میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می‌توان از ضرایب بتای رگرسیون چندگانه استفاده کرد. هم‌چنین با استفاده از این تحلیل می‌توان اولویت مداخله در شاخص‌های مربوط به عوامل ذکر شده را به تفکیک واحدهای همسایگی محله به دست آورد که این مورد با توجه به میانگین امتیاز در هر واحد همسایگی در ارتباط با شاخص‌های عوامل استخراجی، بار عاملی و ضریب تعیین عوامل مرتبط با شاخص‌ها، به دست می‌آید.

در جدول ۶ ضرایب همبستگی چندگانه، ضریب تعیین، ضریب تعدیل یافته و خطای معیار برآورد برای هر یک از مراحل انجام تحلیل رگرسیون محاسبه شده است. بنابراین با مراجعه به ردیف ۵ این جدول می‌توان بیان کرد که میزان همبستگی متغیر نوشهرسازی در یک ترکیب خطی با متغیرهای وارد شده در معادله برابر با ۰.۷۱۶ می‌باشد. هم‌چنین ضریب تعیین حاصل برابر با ۰.۵۱۲، و ضریب تعیین تعدیل یافته برابر با ۰.۴۸۸. گزارش شده است. یعنی در واقع حدود ۴۸.۸ درصد از واریانس متغیر نوشهرسازی از طریق متغیرهای مستقل تبیین و توجیه شده است. از دیگر خروجی‌های این جدول مقدار آزمون دوربین واتسون می‌باشد. چنانچه مقدار این آزمون تقریباً بین ۲ تا ۴ باشد، خودهمبستگی بین داده‌ها وجود ندارد و انجام تحلیل رگرسیونی با مشکل روبرو نمی‌باشد. هم‌چنین اگر مقدار این آزمون کمتر از ۲ یا بیشتر از ۴ باشد، تحلیل نیازمند اصلاح می‌باشد. در این گزارش مقدار آزمون دوربین واتسون برابر با ۱.۹۰۷ (تقریباً ۲) محاسبه شد که به معنی آن است که خودهمبستگی بین داده‌ها وجود نداشته و انجام تحلیل رگرسیونی با مشکل روبرو نمی‌باشد.

جدول ۶: خلاصه مدل

مدل	ضرایب هم بستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل یافته	خطای معیار برآورد	آزمون دوربین واتسون
۱	۰,۴۲۳	۰,۱۷۹	۰,۱۷۱	۰,۵۵۱	
۲	۰,۵۸۰	۰,۳۶۶	۰,۳۲۳	۰,۴۹۸	
۳	۰,۶۴۵	۰,۴۱۶	۰,۳۹۹	۰,۴۶۹	
۴	۰,۶۸۷	۰,۴۷۲	۰,۴۵۱	۰,۴۴۸	
۵	۰,۷۱۶	۰,۵۱۲	۰,۴۸۸	۰,۴۳۳	۱,۹۰۷

جدول ۷ محاسبات نهایی تحلیل رگرسیونی می‌باشد که با روش گام به گام^{۲۰} به دست آمده است. مطابق با این جدول در نهایت ۵ عامل به همراه اهمیت نسبی هر یک از متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته استخراج شده است. در جدول مربوطه در هر ستون مقدار ثابت عرض از مبدا معادله رگرسیون^{۲۱}، ضرایب استاندارد نشده^{۲۲} (B)، خطاهای معیار ضرایب رگرسیون و مقدار ثابت^{۲۳} (std error)، ضرایب استاندارد شده یا میزان تأثیر استاندارد شده متغیر مستقل در تبیین متغیر وابسته^{۲۴} (Beta)، برای آزمون معناداری ضریب بتا (آزمون تی) مشخص شده است. آزمون تیبه همراه سطح معناداری محاسبه شده^{۲۵} (sig) نشان‌دهنده معناداری تأثیر هر متغیر در معادله رگرسیونی است. هر چقدر میزان ضریب استاندارد شده عوامل (بتا) بیشتر باشد، اهمیت آن متغیر مستقل بیشتر می‌شود. همانطور که در جدول ۷ مشخص شده است عامل تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری با دارا بودن ضریب بتای ۰.۴۲۳. بیشترین تأثیر را در تبیین متغیر وابسته ایفا می‌کند. بنابراین، می‌توان نتیجه‌گیری کرد عامل تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری نقش مهمی را در تبیین «میزان طراحی محله شهرک ساحلی بر اساس کلیه شاخص‌های نوشهرسازی» ایفا می‌کند. عامل دسترسی به کاربری‌های مقیاس محله با دارا بودن ضریب بتای ۰.۳۹۷. در مرتبه دوم تأثیرگذاری بر متغیر وابسته قرار دارد. عامل وضعیت حمل و نقل عمومی نیز با دارا بودن ضریب بتای ۰.۲۸۳. در مرتبه سوم تأثیرگذاری بر متغیر وابسته قرار دارد. از ضریب استاندارد شده عوامل در مرحله بعد برای روشن شدن اولویت‌های مداخله به تفکیک شاخص‌ها استفاده می‌شود.

جدول ۷: جزئیات مدل نهایی عوامل تبیین کننده نوشهرسازی

مدل منتخب	ضرایب استاندارد نشده		ضرایب استاندارد شده	آزمون T	سطح معناداری	
	B	خطای معیار	Beta			
مدل نهایی	مقدار ثابت	۳,۵۲۸	۰,۰۴۲	۸۳,۹۳۷	۰,۰۰	
	تعلق خاطر به محله و مشارکت پذیری	۰,۲۵۶	۰,۰۴۲	۰,۴۲۳	۶,۰۵۱	۰,۰۰
	دسترسی به کاربری‌های مقیاس محله	۰,۲۴۰	۰,۰۴۲	۰,۳۹۷	۵,۶۸۶	۰,۰۰
	وضعیت حمل و نقل عمومی	۰,۱۷۱	۰,۰۴۲	۰,۲۸۳	۴,۰۴۹	۰,۰۰
	پیاده‌مداری	۰,۱۴۴	۰,۰۴۲	۰,۲۳۷	۳,۳۹۸	۰,۰۰
	اختلاط کاربری	۰,۱۲۱	۰,۰۴۲	۰,۲۰۰	۲,۸۶۷	۰,۰۰۵

اهمیت عوامل در تبیین متغیر وابسته با توجه به ضریب بتا نیز قابل تشخیص است که رتبه‌بندی عوامل بر اساس اهمیت آن‌ها در نمودار ۱ آمده است. همچنین لازم به ذکر است که علائم ضرایب تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری، دسترسی به کاربری‌های مقیاس محله، وضعیت حمل و نقل عمومی، پیاده‌مداری و اختلاط کاربری همگی مثبت می‌باشند؛ یعنی با افزایش هر یک از این عوامل با ثابت فرض شدن سایر عوامل، میزان نوشهرسازی در محله افزایش می‌یابد.

نمودار ۱: تعیین درصد ضریب اهمیت عوامل بر اساس مدل منتخب



پس از مشخص نمودن اهمیت نسبی هر یک از متغیرهای مستقل در تبیین متغیر وابسته، می‌توان اولویت مداخله در شاخص‌های مربوط به عوامل ذکر شده در بالا را نیز با توجه به امتیاز عدم برخورداری به تفکیک واحدهای همسایگی به دست آورد. عدد به دست آمده میزان اولویت آن شاخص را برای هر واحد همسایگی به تفکیک نشان می‌دهد. به گونه‌ای که هرچه امتیاز عدم برخورداری مربوط به یک شاخص بالاتر باشد، اولویت مداخله برای ارتقاء وضعیت آن شاخص بالاتر می‌باشد. جدول ۸ امتیاز شاخص‌ها را به ترتیب اولویت‌های مداخله در واحدهای همسایگی سه‌گانه بیان می‌کند.

جدول ۸: اولویت‌های مداخله بر اساس برآیند محاسبات کمی در راستای ارتقای نوشهرسازی در واحدهای همسایگی ۳ گانه محله شهرک ساحلی

عامل	شاخص‌ها	بنا	ضرب اهمیت	امتیاز شاخص در عامل	واحد همسایگی یک			واحد همسایگی دو			واحد همسایگی سه		
					میانگین بر خورداری	میانگین عدم بر خورداری	امتیاز اولویت	میانگین بر خورداری	میانگین عدم بر خورداری	امتیاز اولویت	میانگین بر خورداری	میانگین عدم بر خورداری	امتیاز اولویت
کاربری و اوقات فراغت	میزان تمایل به خودگردانی توسط اهالی محل	۰.۴۳۳	۱	۰.۷۵۳	۳.۳۹۴	۲.۶۰۶	۰.۸۳۰	۲.۷۲۷	۲.۹۲۵	۳.۰۷۵	۰.۹۷۹	۱	
		۰.۴۲۳		۰.۷۲۸	۳.۷۲۷	۲.۲۷۳	۰.۷۰۰	۲.۲۴۲	۳.۶۷۵	۲.۳۲۵	۰.۷۱۶	۵	
کاربری و اوقات فراغت	امکان دسترسی به کاربری‌های مختلف در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده	۰.۳۹۷	۲	۰.۸۵۱	۳.۳۳۳	۲.۶۶۷	۰.۹۰۱	۱.۱۸۲	۴.۳۷۵	۱.۶۲۵	۰.۵۴۹	۷	
		۰.۳۹۷		۰.۸۱۸	۲.۷۵۸	۳.۲۴۲	۱.۰۵۳	۱.۶۹۷	۴.۳۰۳	۲.۴۷۵	۰.۸۰۴	۳	
		۰.۳۹۷		۰.۷۳۳	۲.۵۱۵	۳.۴۸۵	۱.۰۱۴	۲.۲۶۴	۳.۶۳۶	۲.۷۰۰	۰.۷۸۶	۴	
		۰.۳۹۷		۰.۷۰۸	۲.۸۷۹	۳.۱۲۱	۰.۸۷۷	۲.۱۵۲	۳.۸۴۸	۴.۱۵۰	۱.۸۵۰	۰.۵۲۰	۸
		۰.۳۹۷		۰.۵۰۷	۳.۴۲۴	۲.۵۷۶	۰.۵۱۸	۱.۴۵۵	۴.۵۴۵	۳.۹۷۵	۲.۰۲۵	۰.۴۰۸	۱۲
تفریح و ورزش و همسایگی	میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی	۰.۲۸۳	۳	۰.۷۶۲	۲.۶۰۶	۳.۳۹۴	۰.۷۳۲	۳.۲۴۲	۱.۷۵۰	۴.۲۵۰	۰.۹۱۶	۲	
		۰.۲۸۳		۰.۶۳۷	۳.۰۶۱	۲.۹۳۹	۰.۵۲۰	۲.۵۱۵	۳.۴۸۵	۲.۹۰۰	۰.۵۵۹	۶	
		۰.۲۲۷		۰.۶۸۵	۳.۶۰۶	۲.۳۹۴	۰.۳۸۹	۱.۹۰۹	۴.۰۹۱	۲.۵۲۵	۰.۴۰۲	۱۳	
تفریح و ورزش و همسایگی	تنوع در تعداد طبقات	۰.۳۳۷	۴	۰.۶۷	۳.۷۸۸	۲.۲۱۲	۰.۳۵۱	۱.۹۷۰	۳.۸۵۰	۲.۱۵۰	۰.۳۴۱	۱۵	
		۰.۳۳۷		۰.۶۱۳	۳.۳۰۳	۲.۶۹۷	۰.۳۹۲	۲.۳۳۳	۳.۶۶۷	۳.۱۲۵	۰.۴۱۸	۱۱	
		۰.۳۳۷		۰.۵۹۸	۳.۴۵۵	۲.۵۲۵	۰.۳۶۱	۲.۰۶۱	۳.۹۳۹	۳.۳۷۵	۲.۶۲۵	۰.۳۷۲	۱۴
تفریح و ورزش و همسایگی	میزان پیوستگی شیوه‌های حمل و نقل عمومی در محله	۰.۲	۵	۰.۷۸۲	۳.۰۳۰	۲.۹۷۰	۰.۴۶۵	۳.۰۳۰	۲.۸۲۵	۰.۴۹۷	۱۰		
		۰.۲		۰.۵۷۴	۱.۷۸۸	۴.۲۱۲	۰.۴۸۴	۱.۴۸۵	۱.۴۸۵	۱.۵۲۵	۰.۵۱۴	۹	

در این قسمت برای تفهیم بیشتر موضوع و اینکه اولویت راهکارها و اولویت مداخله در شاخص‌ها چگونه به دست آمده است (جدول ۸)، ارائه توضیحاتی پرداخته می‌شود. برای اینکه خواهیم این شاخص‌ها را اولویت‌بندی نماییم، لازم است نقش تمام پارامترهای تعیین‌کننده در آن را مشخص نماییم. بدیهی است میزان رضایتمندی از هر شاخص به طور مستقیم از مردم در قالب پرسشنامه‌ها استخراج شده است و فرد پرسش شونده به هر سؤال پاسخی مشخص داده است. چون در اینجا مقیاس کار، واحدهای همسایگی است، بنابراین باید میانگین امتیاز هر شاخص (سؤال) را از طریق پاسخ‌های مردم به دست آید که نتایج آن به تفکیک در قالب ستون میانگین رضایتمندی در جدول ۸ آمده است. طبیعی است هر چه قدر میانگین رضایتمندی از یک شاخص بالاتر باشد آن شاخص اولویت کمتری برای مداخله در میان اولویت‌های اجرایی برای مدیران شهری دارد و هر مقدار که میانگین رضایتمندی پایین‌تر باشد اولویت برای مداخله بالاتر است. در اینجا برای اینکه بتوان از امتیاز ستون میانگین رضایتمندی برای محاسبات بعدی استفاده نمود لازم است تا این شاخص به صورت معکوس درآید و اهمیت آن برای مداخله با افزایش مقدار آن نیز بالا رود. برای این منظور کافی است تا مقدار این ستون از عددی ثابت مانند ۶ کم شود و میانگین نارضایتی برای هر شاخص محاسبه شود که این امتیازات در قالب ستون میانگین نارضایتی در جدول ۸ آمده است. طبیعی است پس از معکوس کردن این شاخص هر چه مقدار عددی آن بالاتر رود اولویت مداخله برای آن نیز افزایش می‌یابد.

علاوه بر در نظر گرفتن امتیاز نارضایتی برای هر شاخص باید اهمیت هر کدام از آن‌ها نیز در عوامل مربوطه خود مشخص شود. پیش‌تر در جداول مربوط به تحلیل عاملی اکتشافی و در جدول بارهای عاملی، میزان تأثیرگذاری هر شاخص در هر عامل به طور جداگانه در اختیار قرار گرفت. هر چقدر مقدار تأثیرگذاری یک شاخص در عامل بالاتر باشد (بارهای عاملی بالاتر) یعنی آن شاخص از اهمیت بیشتری در عامل مربوطه برخوردار است و مداخله در آن می‌تواند تأثیر بالاتری نسبت به شاخص‌هایی با بار عاملی کمتر در بهبود آن عامل داشته باشد. بنابراین ستون امتیاز هر شاخص در هر عامل، بارهای عاملی شاخص‌ها در عوامل مربوط به خودشان را توضیح می‌دهد در واقع این ستون، همان جدول بارهای عاملی می‌باشد. ستون بتا نیز از معادلات رگرسیون که در مرحله قبل به تفصیل توضیح داده شده، آمده است. از طریق ضرایب بتا می‌توان در مورد اهمیت نسبی عوامل قضاوت نمود. بزرگ‌تر بودن مقادیر بتا نشان‌دهنده اهمیت نسبی و نقش آن عامل در معادله می‌باشد. طبیعی است شاخص‌هایی که زیر چتر یک عامل قرار گرفته‌اند دارای مقدار بتای مشترکی می‌باشند. ستون ضریب اهمیت نیز بر اساس مقادیر بتا برای هر عامل تنظیم شده است و عوامل ۵ گانه بر اساس مقدار بتایشان ضریب اهمیتی معادل ۱ تا ۵ گرفته‌اند.

حال به بررسی آخرین ستون باقیمانده یعنی امتیازات پرداخته می‌شود. ماحصل آنچه که در بخش‌های پیش، اعم از میانگین رضایتمندی و نارضایتی، بارهای عاملی و بتاها توضیح داده شده، در این ستون آمده است. در واقع امتیاز این ستون از حاصل ضرب مقادیر میانگین نارضایتی در بارهای عاملی و بتا آمده است. هر چقدر اندازه عددی این ستون برای هر شاخص بزرگ‌تر باشد، آن شاخص در اولویت بالاتری برای مداخله قرار دارد. مطابق با جدول ۸ در واحد همسایگی ۱، شاخص میزان توجه به خلق فضای عمومی در مرکز محله دارای اولویت اول برای مداخله می‌باشد که مطابق با یافته‌های میدانی علت این اولویت را می‌توان به عدم وجود فضاهای باز محله‌ای در حوزه مربوط دانست. شاخص میزان قابل تشخیص ارزیابی کردن مرکز محله در ذهن در اولویت دوم برای مداخله قرار دارد که علت این اولویت را می‌توان به عدم وجود یک مرکز مناسب با کاربری‌های شاخص مربوط دانست. در مرتبه بعد شاخص امکان دسترسی به کاربری‌های مختلف در کمتر از ۱۰ دقیقه به صورت پیاده دارای اولویت سوم برای مداخله می‌باشد که با توجه به دوری کاربری‌های غیرمسکونی مانند مهدکودک، خدماتی‌های روزانه و... از این حوزه به نسبت سایر حوزه‌ها قابل توجه است. شاخص میزان دسترسی به فضاهای عمومی دارای اولویت چهارم برای مداخله می‌باشد که علت این اولویت را می‌توان به دوری فضاهای عمومی از این حوزه به نسبت سایر حوزه‌ها مربوط دانست.

مطابق با جدول ۸ در واحد همسایگی ۲، شاخص میزان تمایل به خودگردانی توسط اهالی محل در اولویت اول برای مداخله قرار دارد که علت این اولویت را می‌توان به وجود جمعیت غیربومی و موقت موجود در این واحد همسایگی مربوط دانست. شاخص میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی دارای اولویت دوم برای مداخله می‌باشد که عدم برنامه‌ریزی مناسب برای استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی زمینه‌ساز این مشکل شده است. در مرتبه بعد شاخص میزان احساس تعلق خاطر به محله دارای اولویت سوم برای مداخله می‌باشد که علت این اولویت را نیز می‌توان به وجود جمعیت غیربومی و موقت مربوط دانست.

مطابق با جدول ۸ در واحد همسایگی ۳ نیز، شاخص میزان تمایل به خودگردانی توسط اهالی محل در اولویت اول برای مداخله قرار دارد که علت این اولویت را می‌توان همانند واحد همسایگی ۲ به جمعیت غیربومی و موقت مربوط دانست. شاخص میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی دارای اولویت دوم برای مداخله می‌باشد که عدم برنامه‌ریزی مناسب برای استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی زمینه‌ساز این مشکل شده است. در مرتبه بعد شاخص میزان توجه به خلق فضای عمومی در مرکز محله دارای اولویت سوم برای مداخله می‌باشد که علت

این اولویت را می‌توان به عدم وجود فضاهای باز محله‌ای در واحد همسایگی مربوط دانست.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مقاله از طریق مروری بر متون معتبر جهانی در نهایت شاخص‌های ۲۲ گانه برای رویکرد نوشهرسازی انتخاب گشت. در ادامه این شاخص‌ها در محله شهرک ساحلی شهر بابلسر از طریق پرسشنامه مورد آزمون قرار گرفت. سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، عوامل ۷ گانه دسترسی به خدمات عمومی در مقیاس محله، پیاده‌مداری، وضعیت ترافیک در محله، تنوع سکونتی و فرهنگی، وضعیت حمل و نقل عمومی، تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری و اختلاط کاربری به عنوان عوامل تبیین‌کننده نوشهرسازی در محله شهرک ساحلی تعیین شدند. در ادامه امتیاز هر یک از واحدهای همسایگی موجود در این محله از عوامل ۷ گانه و از کل نوشهرسازی تعیین گشت که مطابق با نتایج واحد همسایگی ۲ در زمینه برخورداری از عوامل نوشهرسازی دارای وضعیت بهتری می‌باشد. هم‌چنین با در نظر داشتن عوامل ۷ گانه به عنوان متغیر مستقل و شاخص میزان طراحی محله شهرک ساحلی بر اساس کلیه شاخص‌های نوشهرسازی به عنوان متغیر وابسته و با انجام تحلیل رگرسیونی به رتبه‌بندی عوامل سازنده نوشهرسازی بر اساس اهمیت آن‌ها در تبیین متغیر وابسته پرداخته شد که مطابق با برآیند محاسبات کمی، عامل تعلق خاطر به محله و مشارکت‌پذیری بیشترین تأثیر را در تبیین متغیر وابسته ایفا می‌کند. سپس در این رتبه‌بندی عوامل، امتیاز عدم برخورداری برای هر یک از شاخص‌های مرتبط با این عوامل محاسبه شد که بر اساس این امتیاز اولویت مداخله در شاخص‌ها در واحدهای همسایگی ۳ گانه محله تعیین شد. مشابهت‌ها در زمینه اولویت‌های مداخله در واحدهای همسایگی ۳ گانه در وهله اول بر کمبود تمایل به خودگردانی توسط اهالی محله در ذهن تأکید دارند و در مراتب بعدی بر میزان نزدیکی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی تأکید دارند. بر اساس نتایج تحقیق حاضر پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

۱- به منظور افزایش تمایل به خودگردانی محله توسط ساکنان آن، با توجه به آنکه بافت جمعیتی محله شهرک ساحلی ترکیبی از جمعیت دائم و جمعیت موقت گردشگر می‌باشد، راهکارها برای هر یک از این دو گروه متفاوت می‌باشد. برای ایجاد تعلق خاطر و مشارکت‌پذیری در گردشگران پیشنهاد می‌گردد تا راهبرد کلی برقراری تعامل میان مدیریت شهری و جمعیت موقت را مد نظر قرار داد. در این راستا باید با استفاده از سیاست‌های تشویقی زمینه‌های جلب مشارکت جمعیت موقت را مد نظر قرار داد. برای ارتقای تمایل به خودگردانی محله در جمعیت دائم، در نظر داشتن راهبرد کلی تمرکززدایی از سازمان‌های دولتی و واگذاری اختیارات بیشتر به نهادهای محلی نظیر شورایی‌ها در اموری همچون اجرای طرح‌ها، نظارت بر ارائه خدمات شهری، توجیه و جلب رضایت مردم و اطلاع‌رسانی فعالیت‌های شهرداری به مردم می‌تواند مؤثر واقع شود. از دیگر عوامل مؤثر بر انجام مدیریت مکانی خودگردان، حضور دائمی ساکنان در محله می‌باشد و در این راستا توجه به سیاست‌های تشویقی به منظور جلوگیری از مهاجرت جمعیت دائم از محله و استفاده دائمی از مسکن ویلایی جمعیت موقت در تمام مدت سال، واجد اهمیت می‌باشد. به طور کلی نیز به منظور دستیابی به خودگردانی توسط اهالی محله، خودگردانی هم باید در سطح هر یک از واحدهای همسایگی و هم با همکاری و پیوند مؤثر میان این واحدهای همسایگی رخ دهد تا در سطح بالاتر به مدیریت محله بینجامد.

۲- در مرتبه بعد، به منظور اصلاح وضعیت ارتباطی فروشگاه‌های عمده خدماتی با ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، توجه به اصول نظری رویکرد توسعه حمل و نقل محور به مثابه یکی از الگوهای نوشهرسازی، واجد اهمیت می‌باشد. الگوی توسعه حمل و نقل محور در پی ایجاد مناطق و محدوده‌هایی با اختلاط کاربری و بالاترین دسترسی به سیستم حمل و نقل عمومی است. از خصوصیات این الگو ایجاد محله‌های متراکم و کاملاً در هم تنیده است که فروشگاه‌ها، مسکن و دفاتر را در قالب منطقه‌ای به هم فشرده و با فواصلی که با پیاده‌روی قابل طی کردن است و به دور یک ایستگاه حمل و نقل جای گرفته‌اند، با یکدیگر ترکیب می‌کند و از این طریق رابطه مستقیمی میان الگوی حمل و نقل عمومی و کاربری زمین برقرار می‌شود. در راستای توجه به این الگو، راهبرد برقراری ارتباط راحت و سریع بین ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و فروشگاه‌های خدماتی در محله شهرک ساحلی، پیشنهاد می‌شود. به منظور عملیاتی کردن این راهبرد با توجه به وضع موجود محله، توجه به سیاست‌های ایجاد مسیرهای پیاده و دوچرخه در حد فاصل بین فروشگاه‌ها و ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی، ایجاد ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی در مسیر همجوار با ساحل و در فاصله مناسب از مراکز فعالیتی و توجه به استانداردهای اختلاط کاربری در برنامه‌ریزی مکانی کاربری‌های جدید، پیشنهاد می‌شود.

پی‌نوشت

1. Traditional Neighborhood Deelopment (TND)
2. Transit-Oriented Development (TOD)
3. Urban Village
4. Walkability
5. Duany
6. Plater Zyberk
7. The Neighborhood, The District and The Corridors
8. Charles Bohl
9. New Urbanism And The City
10. Charles C.Tu
11. Mark. J.Eppli
12. Valuing New Urbanism The Case of Kentlands
13. Hedonic
14. Edward J. Jepson
15. Mary M. Edwards
16. How Possible is Sustainable Urban Development?
17. Smart Growth
18. Ecological
19. Eigen Values
20. Stepwise
21. Constant
22. B
23. std error
24. Beta
25. Sig

References

- Charles, B. (2000). New Urbanism and the City: Potential Application and Implications for Distressed Inner-City Neighborhoods, *Housing Policy Debate*. 11(4), 760-800.
- Charles C. Tu and Mark. J. Eppli, (1999), Valuing New Urbanism: The Case of Kentland, *Real Estate Economics*. 27(3), 425-451.
- Christopher Klone, M. (2005). *New Urbanism: Dream or Reality*, Thesis for degree of Doctor of Philosophy Department of Landscape Architecture Regional and Community Planning, Kansas State, University, Manhattan, Kansas.
- CNU. (2007) Charter of the New Urbanism, accessed August 2011 from http://www.cnu.org/sites/files/charter_english.pdf.
- Duany, A., Plater-Zyberk, E., Speck, J. (2000). *Suburban Nation: The Rise of Sprawl and the Decline of the American Dream*. New York: North Point Press.
- Duany Plater-Zyberk, C. (2008). Company wesite. [On-line]. Available: dpz.com
- Dutton, j. A. (2000). *New American Urbanism: Re-Forming the Suburban Metropolis*. Milano, Italy: Skira editore.
- Edward, J., Jepson, Jr., Mary, M., Edwards (2010). How Possible is Sustainable Urban Development? An Analysis of Planners' Perceptions about New Urbanism, Smart Growth and the Ecological City, *Planning Practice & Research*, 25,4.
- Elshater, A. (2012). New Urbanism Principles versus Urban Design Dimensions towards Behavior Performance Efficiency in Egyptian Neighbourhood Unit. *Social and Behavioral Sciences*, 68, 826 – 843.
- Rendal, E. (1999). Charter of the New Urbanism. Congress of New Urbanism, *Real Estate Literature*, 10(1), 147.
- Ferriter, E. (2008). *The Sustainability of New urbanism: the case of Maryland*, degree of Doctor of Philosophy in Urban Affairs and Public Policy, University of Delaware.
- Hikichi, L. (2003). *New Urbanism and Transportation*, Milwaukee, University of Wisconsin-Milwaukee.
- Kalantari, Kh. (2012). *Data Processing and Analysis in Socio-Economic Research*, Tehran: Farhang Saba.
- Katz, P. (2000). The New Urbanism. (Sh. Asadollahi, Ed. & Trans.), *SOFFEH*, (Vol. 31, pp.16-38).
- Khalili, A. (2011). Booklet of Urban Planning Methods, Faculty of Art and Architecture, Iran University of Science and Technology.
- Lehrer, J. (2004). What is New Urbanism? accessed November 26, 2011 from www.Newurbanism.org
- Talen, E. (2002). The Social Goals of New Urbanism, *Housing Policy Debate*, 13(1), 165-188.
- Zebardast, E. (2007). Booklet of Urban Planning Methods, College of Fine Arts, University of Tehran.