

## ارزیابی تحقق‌پذیری پیش‌بینی‌های کاربری اراضی و پیشنهاد‌های جهات توسعه در طرح جامع شهر لار

محمد مهدی عزیزی: استادیاد شهرسازی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
مجتبای آراسته: دانشجوی کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه تهران، تهران، ایران\*

### چکیده

طرح‌های جامع، در واقع طرح‌های توسعه شهری به شمار می‌روند که به منظور ایجاد زمینه توسعه کالبدی موزون و هماهنگ شهرها تهیه شده‌اند. هرچند این طرح‌ها با مقدمات فنی و تخصصی و نیز صرف هزینه‌های زیادی تهیه گردیده‌اند و البته تاثیرات مثبتی در منطقه‌بندی کاربری‌ها، رعایت ضوابط و مقررات ساختمان و بهبود نسبی حیات شهرها داشته‌اند، اما به دلایل متعددی نتوانسته‌اند به تمام اهداف خود برسند. پرداختن به مبحث ارزیابی طرح جامع، به عنوان ابزاری مهم در راستای سنجش موفقیت و تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های طرح جامع به شمار می‌رود و به برنامه‌ریزان شهری کمک خواهد نمود بهتر با مشکلات تهیه و تدوین طرح‌های جامعی که قبلاً تهیه شده‌اند، آشنا شوند. هدف این مقاله ارزیابی تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های اصلی و تأثیرگذار در طرح جامع شهر لار است. روش تحقیق به کار رفته در این پژوهش، بر پایه روش ارزیابی کمی است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که اغلب پیش‌بینی‌های سطوح و سرانه کاربری‌ها در این طرح، با توجه به پیش‌بینی افق جمعیتی شهر، نادرست بوده و علی‌رغم این که اکنون چندین سال از پایان دوره اجرایی طرح جامع گذشته است، هنوز تعدادی از سرانه‌های پیشنهادی کاربری محقق نشده است. در عین حال، بر اساس ارزیابی صورت گرفته از طریق منطق فازی، جهات پیشنهادی توسعه شهر در این طرح، در جهاتی مناسب تشخیص داده شده است که با پیشنهاد‌های جهات توسعه در طرح جامع سازگار نیست. مطالعات وضع موجود شهر لار نشان می‌دهد جهات توسعه فعلی شهر لار، سازگار با نتایج تحلیل منطق فازی و مغایر با پیشنهاد‌های طرح جامع است؛ به طوری که بر خلاف پیشنهاد طرح جامع که ناحیه جنوب غربی را مناسب‌ترین جهت توسعه در نظر گرفته است، روند توسعه در وضع موجود، به سمت ناحیه مرکزی شهر و فاصله فضائی مابین شهر قدیم و شهر جدید لار گرایش پیدا کرده است.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی، طرح جامع، شهر لار، پیشنهاد‌های کاربری اراضی، منطق فازی، پیش‌بینی برای توسعه.

## ۱- مقدمه

## ۱-۱- طرح مسأله

طرح‌های جامع، در واقع طرح‌های توسعه شهری به شمار می‌روند که به منظور ایجاد زمینه توسعه کالبدی موزون و هماهنگ شهرها تهیه شده‌اند. هرچند این طرح‌ها با مقدمات فنی و تخصصی و نیز صرف هزینه‌های زیادی تهیه گردیده‌اند و البته تاثیرات مثبتی در منطقه‌بندی کاربری‌ها، رعایت ضوابط و مقررات ساختمان و بهبود نسبی حیات شهرها داشته‌اند، اما به دلایل متعددی نتوانسته‌اند به تمام اهداف خود برسند؛ چنانکه بررسی‌های موجود، حاکی از آن است که طرح‌های جامع در اغلب شهرها، به کمتر از ۶۰٪ اهداف خود رسیده‌اند (قدرتی، ۱۳۸۱: ۱). در حالیکه بیش از ۴ دهه از عمر اولین طرح‌های جامع در ایران می‌گذرد، روند تهیه این طرح‌ها با تغییرات کم و بیش، هنوز ادامه دارد و در اکثر شهرهای کشور، نسل سوم و حتی چهارم طرح‌های جامع در حال تهیه یا اجرا است، اما متأسفانه تاکنون ارزیابی جامعی از موفقیت این طرح‌ها صورت نگرفته است. بی‌شک، شناخت زمینه‌ها و آگاهی از میزان تحقق اهداف، پیش‌بینی‌ها و پیشنهاد‌های طرح‌های جامع در ایران، نیازمند مطالعه طرح‌های جامع شهری در بخش‌های مختلف کشور است. برای شهر لار، تاکنون ۲ طرح جامع در سال‌های ۱۳۵۶ و ۱۳۷۰ تهیه شده است و طرح جامع سوم این شهر در سال ۱۳۸۸ به تصویب رسیده اما هنوز به مرحله اجرا نرسیده است. در این تحقیق، موفقیت طرح جامع دوم این شهر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در شرایطی که ۱۹ سال از زمان تهیه طرح جامع دوم

لار می‌گذرد، بسیاری از پیشنهاد‌های این طرح که افق آن در سال ۱۳۸۰ بوده، هنوز در حال اجرا است؛ در واقع، اجرای پیشنهاد‌های تاریخ گذشته طرح جامع دوم با توجه به بروز مسائل و نیازهای جدیدی که برای شهر لار، بعد از مهلت قانونی طرح جامع رخ داده است، اشتباه و مشکل‌آفرین است. در این وضعیت، حتی اگر طرح جامع بعدی تهیه نشده باشد، حتی الامکان باید یک طرح ارزیابی یا بازنگری از طرح جامع فعلی انجام شود تا پیشنهادها و پیش‌بینی‌های طرح به روز و متناسب با نیازهای فعلی شود.

## ۱-۲- اهمیت و ضرورت

تهیه طرح جامع یک شهر، نیازمند شناسایی کامل و تجزیه و تحلیل عمیق ابعاد گسترده آن شهر و عوامل موثر بر آن است. در این حالت، اگر شناخت و تحلیل درست از موضوع مورد نظر صورت نگیرد، طبیعتاً پیش‌بینی‌ها و طرح‌های پیشنهادی در این میان، از کارایی لازم برخوردار نخواهند بود. پرداختن به مبحث ارزیابی طرح جامع، به عنوان ابزاری مهم در راستای سنجش موفقیت و تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های طرح جامع به شمار می‌رود و به برنامه‌ریزان شهری کمک خواهد نمود تا بهتر با مشکلات تهیه و تدوین طرح‌های جامعی که قبلاً تهیه شده‌اند، آشنا شوند. با انجام تحقیق‌ها و پژوهش‌های جدی در فرآیند تهیه، تصویب و اجرای طرح‌های جامع، می‌توان میزان کارایی طرح‌های جامع را به طور چشمگیری افزایش داد. ضمن این که با این کار، بهتر می‌توان این طرح‌ها

فراوان ارزیابی در فرآیند برنامه‌ریزی شهری، این موضوع در فرآیند تهیه طرح‌های متنوع برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای و امور اجرایی آن در کشور ایران، هنوز به جایگاه واقعی خود نرسیده است. در زمینه ارزیابی نظری و محتوایی طرح‌های توسعه شهری، تاکنون در کشور تحقیقات مفید و جامعی صورت نگرفته و بسیاری از طرح‌های جایگزین (مانند طرح‌های ساختاری- راهبردی) مشابه طرح‌های جامع، الگوی وارداتی و برون‌زا به حساب می‌آیند (برای مطالعه بیشتر ر.گ. حبیبی، ۱۳۸۳: ۱۹۱). یکی از مهمترین اقدامات صورت گرفته در زمینه ارزیابی محتوایی طرح‌های جامع، "طرح ارزیابی برنامه‌های توسعه شهری در ایران" بوده که از سوی سازمان برنامه و بودجه، به مهندسين مشاور زیستا واگذار شد و نتایج آن در سطح محدودی در سال ۱۳۷۲ منتشر گشت (مهندسين مشاور زیستا، ۱۳۷۲: ۱۶). بسیاری از طرح‌های ارزیابی موجود در مراجع تحقیقاتی کشور، بر مبنای ارزیابی طرح جامع یک شهر و منطقه خاص است که در قالب تحقیقات دانشگاهی، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دکتری در رشته‌های شهرسازی و جغرافیا انجام شده است.

#### ۱-۵- سوال‌ها و فرضیه‌ها

این که طرح جامع دوم شهر لار چقدر توانسته با تکیه بر شناخت جامع و تحلیل‌های صورت گرفته، اتفاقات آینده شهر لار را تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی کند، از سوالات اصلی این تحقیق است. بر این اساس، تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های کاربری اراضی طرح و همچنین جهات پیشنهادی توسعه مورد ارزیابی قرار

را با طرح‌های ساختاری-راهبردی که حاصل نقد طرح‌های جامع گذشته بوده، ترکیب کرده و طرح بهینه را ارائه نمود.

بررسی طرح‌های عمرانی تهیه شده برای شهر لار، با توجه به داشتن دو بافت کالبدی کاملاً متفاوت و جدا از هم، اهمیت دو چندان دارد؛ زیرا در صورت وجود هرگونه اشتباه در ارائه ضوابط و امکانات، عدالت فضائی و اجتماعی مورد نیاز ساکنان شهر مختل شده و عواقب جبران‌ناپذیری را برای مدیریت شهری رقم می‌زند.

#### ۱-۳- اهداف

با توجه به دامنه گسترده پیش‌بینی‌ها و پیشنهادات مطرح شده در طرح جامع لار، اهداف این تحقیق به چند مورد اصلی محدود شده است؛ در این میان، بررسی و تحلیل صحت پیش‌بینی جمعیتی شهر لار، پیش‌بینی کاربری اراضی شهر لار، ارزیابی تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های شبکه اصلی ارتباطی و پیش‌بینی جهات توسعه شهر لار از اهداف اصلی این تحقیق به شمار می‌رود. در انتهای تحقیق، توصیه‌ها و پیشنهاداتی برای بهبود فرآیند اجرا و تهیه طرح جامع شهر لار ارائه می‌شود.

#### ۱-۴- پیشینه پژوهش

دهه ۷۰-۱۹۶۰ دهه اعتلا و تکامل برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای خصوصاً در کشور انگلستان به شمار می‌رود. در این دوره، به تدریج ارزیابی به عنوان یکی از مراحل اساسی فرآیند برنامه‌ریزی شهری تثبیت گردید (رضائی، ۱۳۷۹: ۶۴). علی‌رغم اهمیت

فازی<sup>۱</sup>، گزینه‌های پیشنهادی جهات توسعه آینده شهر لار را اولویت‌بندی نموده و این گزینه‌ها، با اولویت‌های پیشنهادی طرح جامع و شرایط موجود، به صورت تطبیقی مقایسه می‌شوند. برای محاسبه و تحلیل داده‌های فازی، روش‌های متنوعی تعریف شده است. در این تحقیق، به منظور ارزیابی گزینه‌های پیشنهادی جهات توسعه آینده شهر لار، از روش ارزیابی فازی گزینه‌ها بر اساس رویکرد پیشنهادی مایکل آهاگن<sup>۲</sup> استفاده شده است.

#### ۱-۷- محدوده و قلمرو پژوهش

محدوده مورد بررسی در این تحقیق، شهر لار در جنوب استان فارس است (شکل ۱). این شهر با جمعیت حدود ۵۵۰۰۰ نفر در سال ۱۳۸۵، در مدار ۲۷ درجه و ۴۰ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۵۴ درجه و ۱۸ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. با توجه به ماهیت موضوع و نظر به این که طرح جامع و اهداف آن، محدوده قانونی شهر را در بر می‌گیرد، جامعه آماری و مورد مطالعه این تحقیق نیز ویژگی‌های جمعیتی، کاربری اراضی، کالبدی، شبکه ارتباطی و ... کل شهر است در نتیجه، حتی‌الامکان، از انجام مطالعات و تحلیل‌های موضعی (ناحیه‌ای یا محله‌ای) خودداری شده و کلیه آمارهای استخراج شده از طرح جامع و برداشت‌های کالبدی، مقیاس کل شهر را در بر می‌گیرد.

می‌گیرد. در این تحقیق سعی شده به این سوالات در قالب تحلیل و منطق صحیح و بر اساس آمار موجود و برداشت‌های میدانی، پاسخ داده شود. فرضیه این تحقیق را می‌توان اینگونه بیان نمود که تمرکز بیش از حد طرح جامع بر شناخت حوزه نفوذ شهرستان لارستان و مطالعات غیر ضروری شهر، آن را از پرداختن دقیق‌تر به مشکلات خود شهر باز داشته است. بعلاوه، بهره‌گیری از استانداردها و سرانه‌ها با مبدا برون‌زا در طرح، باعث شده که بسیاری از سرانه‌های موجود، با سرانه‌های پیشنهادی مغایرت داشته باشد.

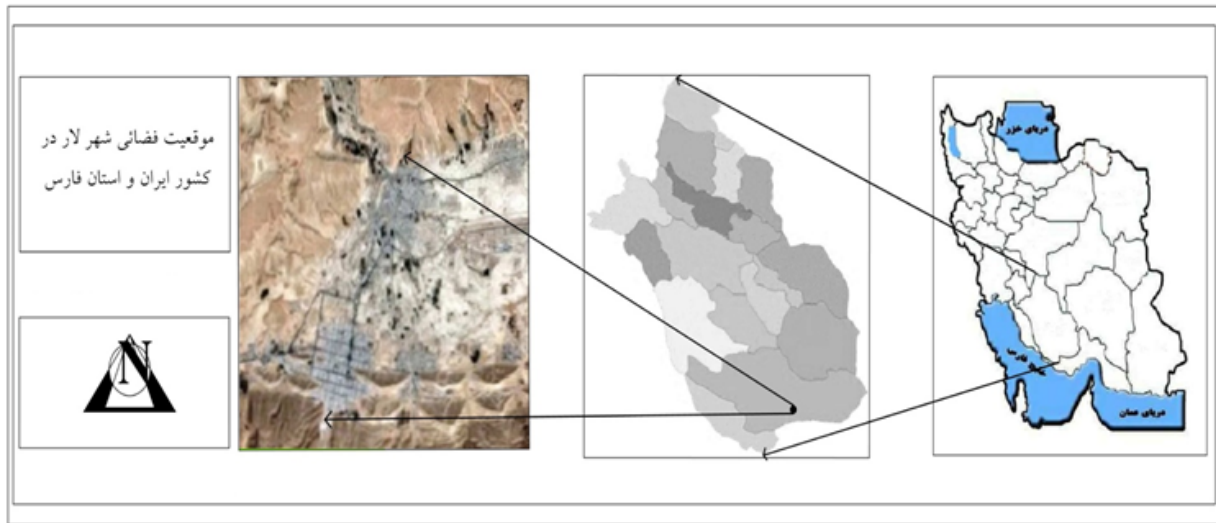
#### ۱-۶- روش تحقیق

هر تحقیق با توجه به موضوع و اهدافی که دنبال می‌کند، از تکنیک‌های ویژه‌ای استفاده خواهد کرد. به منظور رسیدن به یک چارچوب نظری مشخص، نیاز به مطالعه منابع کتابخانه‌ای و اسنادی مرتبط با ادبیات تحقیق است.

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، ارزیابی کمی طرح جامع با بررسی تطبیقی داده‌های پیشنهادی و مقایسه آن با داده‌های وضع موجود است. در واقع، ابتدا بر اساس داده‌های وضع موجود، تحقق‌پذیری پیش‌بینی افق جمعیتی شهر لار مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. سپس با تطبیق سطوح و سرانه‌های کاربری در پیشنهادات طرح با آمار وضع موجود، تناسب، کمبودها و زیاده‌های کاربری‌های موجود در سطح شهر لار بررسی شده و علت بروز این اتفاقات بیان می‌شود. در نهایت، براساس روش منطق

<sup>1</sup> Fuzzy Logic

<sup>2</sup> Michael O'Hagen



شکل ۱- موقعیت شهرستان لارستان و شهر لار در جنوب استان فارس

#### ۸-۱- معرفی متغیرها و شاخص‌ها

همان‌طور که گفته شد، متغیرهای بررسی شده در این تحقیق، محدود به کاربری اراضی، پیش‌بینی جمعیتی، پیشنهاد‌های توسعه و پیشنهاد‌های شبکه کاربری است که تحقق‌پذیری آنها در طول تحقیق، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. شاخص‌های مورد استفاده به منظور ارزیابی جهات پیشنهادی توسعه شهر لار، بر اساس مطالعات میدانی و مبانی نظری مرتبط با موضوع جهات پیشنهادی توسعه شهر، شامل این موارد است:

- خصوصیات جغرافیایی و بستر محیط: بستری محیطی که جهت توسعه آینده شهر انتخاب می‌شود، می‌بایست به گونه‌ای باشد که ساکنان آینده آن را از خطرات احتمالی و حوادث غیر مترقبه مثل زلزله، سیل و... در امان نگه دارد. بنابراین در تحلیل و روی هم-گذاری لایه‌های اطلاعاتی به منظور انتخاب ناحیه مناسب توسعه شهر، به لایه‌های اطلاعاتی مثل لایه میزان و جهت شیب منطقه مورد نظر، لایه مسیل و رودخانه‌های فصلی پیرامون، لایه گسل و ... نیاز است

(برای اطلاعات بیشتر ر.گ. ابراهیم‌زاده و رفیعی، ۱۳۸۸، ۵۶-۶۱).

- تمهیدات زیست محیطی: توجه به کیفیت محیط زیست ناحیه پیشنهادی جهت توسعه آتی شهر، از اهمیت زیادی برخوردار است. اغلب شهرها در مسیر گسترش خود موجبات نابودی زمین‌های کشاورزی را فراهم آورده و آنها را تحت پوشش گسترش شهری قرار می‌دهند (ره‌نمایی، ۱۳۸۲، ۱۶۶) که این موضوع می‌تواند پتانسیل کشاورزی و زیست محیطی منطقه را به خطر اندازد. بنابراین، اراضی با قابلیت و استعداد زراعتی بالا، از امتیاز کمتری به منظور توسعه آینده شهر برخوردارند. از دیگر تمهیدات زیست محیطی که باید مورد بررسی قرار گیرد، قرارگیری جهت توسعه در مسیر خطوط اصلی انتقال برق است که می‌تواند مانع مهمی در توسعه مسکونی در منطقه مورد نظر باشد.

- کمیت و کیفیت دسترسی (ارتباط فضایی): دسترسی‌ها می‌توانند فضایی برای لذت بردن از فرآیند حرکت باشند. در برنامه‌ریزی، طراحی و احداث

ارزیابی کیفیت زندگی در مناطق مسکونی محسوب می‌گردد. لذا ارزیابی پتانسیل و محدودیت‌های موجود در منطقه مورد مطالعه، در خصوص خدمات و تسهیلات موجود و مورد نیاز، از اصول اولیه برنامه‌ریزی است. قابلیت دسترسی به عنوان توانایی دسترسی به محصولات، خدمات، تسهیلات، شغل، خانه، فضاهای تفریحی، مکان‌های خرید و دیگر فعالیت‌های جنبی در یک مدت زمان معقول است (طالعی و دیگران، ۱۳۸۸، ۴۶۱). به عبارت دیگر، می‌توان گفت هرچه جهت توسعه پیشنهادی به محدوده پیوسته شهر نزدیکتر باشد، احتمال استقبال از سکونت در این ناحیه به دلیل نزدیک بودن به خدمات شهری بیشتر می‌شود.

در ادامه و پس از بررسی تحقق‌پذیری سرانه‌های پیشنهادی، با توجه به این ۵ معیار، فرآیند ارزیابی گزینه‌های پیشنهادی جهت توسعه آینده شهر لار، بر مبنای محاسبات انجام شده در منطق فازی، ارائه خواهد شد.

## ۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

### ۲-۱- مفهوم ارزیابی

ارزیابی، به معنای علمی و دقیق آن، دانش نوپایی است که به ویژه در کشور ایران و در رشته برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، سابقه آن از بیش از ۴۰ سال تجاوز نمی‌کند؛ بنابراین، این دانش هنوز از تحقیقات و بررسی‌های جامعی برخوردار نگردیده است تا همه جنبه‌های آن روشن و آشکار شده و

شبکه‌های ارتباطی و معابر در مقیاس یک محله که از توسعه جدید شهری منتج شده است، باید عملکردی فراتر از فضای صرف تردد داشته باشند و معیارهایی مثل راحتی دسترسی، امنیت، فضای اجتماعی متعامل و ... را در خود تعریف کنند (عزیزی، ۱۳۸۵، ۳۹). وجود شبکه ارتباطی، پیش نیاز هرگونه مجتمع زیستی است؛ بدون ورود و خروج در مجتمع‌ها و دریافت و انتقال اطلاعات، و حرکت کالا و انسان، فضای یک مجتمع زیستی بی‌معنی و بی‌ارزش خواهد بود (صادقی، ۱۳۸۰، ۳۴). بنابراین، تعداد راه‌های منتهی به محدوده توسعه پیشنهادی و در سر راه قرار داشتن این محدوده، می‌تواند نقش تعیین‌کننده در رونق محدوده در حال توسعه داشته باشد.

- کارایی و قابل مدیریت بودن: منظور از کارایی و قابل مدیریت بودن محدوده توسعه پیشنهادی، توجه به میزان رشد افقی شهر است. در واقع، گسترش محدوده خدماتی شهر بر مبنای جهت پیشنهادی طرح جامع، می‌تواند مشکلات عدیده‌ای را برای شهروندان و مدیریت شهری ایجاد کند. با افزایش سطح افقی شهر، امکان خدمات رسانی به محدوده‌های پیرامونی مشکل‌تر شده و هزینه توسعه تاسیسات زیربنایی و سایر تجهیزات شهری افزایش می‌یابد (برای مطالعه بیشتر ر.گ. Smart Growth Network, 2010). بنابراین، محدوده پیشنهادی توسعه آینده شهر باید به گونه‌ای باشد که شهر به سمت تمرکز بیشتر جهت دهد تا میزان کارایی فعالیت‌های شهری به حداکثر میزان ممکن برسد و مدیریت محدوده خدماتی شهر از کنترل مدیریت کلان شهر خارج نشود.

- دسترسی به خدمات اطراف: قابلیت دسترسی به خدمات و تسهیلات شهری یک معیار اساسی برای

خاصی برخوردار است. به عنوان مثال، در فرآیند ارزیابی کاربری اراضی شهری، از هر دو نوع تکنیک ارزیابی کمی و کیفی استفاده می‌شود. در ارزیابی کمی کاربری اراضی شهری، عمدتاً سرانه‌ها و استانداردهای تخصیص بهینه فضای شهری به کاربریهای مختلف شهر مدنظر قرار می‌گیرد. در ارزیابی کیفی کاربری اراضی شهری، مؤلفه‌هایی چون سودمندی اجتماعی، موازنه برنامه ریزی، وابستگی، سازگاری، مطلوبیت، ظرفیت و ... مدنظر قرار می‌گیرند (ابراهیم‌زاده و مجیری اردکانی، ۱۳۸۵: ۴۹).

### ۳- بحث و بررسی

#### ۳-۱- پیش‌بینی تحولات جمعیت شهر لار از

##### دیدگاه طرح جامع و مقایسه با وضع موجود

قبل از این که میزان انطباق پیش‌بینی‌های طرح جامع با آمارهای سال ۷۵ و ۸۵ مقایسه شود، سیر تحول تغییرات و رشد جمعیتی که در طرح جامع لار به آن اشاره شده، مورد بررسی قرار می‌گیرد. بنا به گفته این طرح، شهر لار در سال ۱۳۳۵، دارای جمعیت ۴۱۸۸ نفری بوده که به تدریج طی سال‌های بعدی به جمعیت این شهر اضافه شده است؛ به طوری که در سال ۱۳۶۵، جمعیت آن به ۳۷۹۲۳ نفر رسیده است. طی سالهای ۱۳۳۵-۱۳۴۵، جمعیت این شهر دارای رشد متعادل ۴/۳٪ در سال بوده است؛ به عبارت دیگر، این شهر در این سالها، مهاجر پذیر بوده است؛ در حالی که این شهر در دهه ۱۳۴۵-۱۳۵۵، مهاجر فرست شده و رشد سالانه جمعیت آن به ۱/۸۸٪ رسیده است. اما مجدداً طی سال‌های ۱۳۵۵-۱۳۶۵، رشد سالانه جمعیت در این شهر افزایش یافته و به ۳/۹۷٪ رسیده و شهر لار مجدداً مهاجر پذیر شده

صاحب تعریف جامع گردد<sup>۳</sup>. از دیدگاه علمی، ارزیابی یک فرآیند نظام‌دار (سیتماتیک) برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات است و انجام آن بدین منظور است که آیا اهداف مورد نظر در پروژه، تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند؟ و این تحقق اهداف تاکنون به چه میزانی صورت گرفته است؟ (سیف، ۱۳۸۲: ۳۲). ارزیابی، تحلیل بازنگرانه از یک پروژه، برنامه یا سیاست، با هدف تعیین کردن چگونگی و میزان موفقیت آنها و فراگیری تجربیاتی از نحوه انجام شدن آنها است (Cowan, 2005: 132). به عبارت دیگر، ارزیابی را می‌توان معادل طی کردن یک مسیر برگشت طولانی در یک فرآیند تکامل تدریجی برشمرد (Pendse, 1991: 54). به طور کلی تکنیک‌های متنوعی برای ارزیابی تعریف شده است. در این تحقیق از دو روش ارزیابی کمی و ارزیابی از طریق منطق فازی استفاده شده است. ارزیابی کمی برای محاسبه تحقق‌پذیری سرانه‌های پیشنهادی و ارزیابی فازی به منظور ارزیابی و اولویت‌بندی گزینه‌های پیشنهادی طرح جامع جهت توسعه آینده شهر لار به کار گرفته شده است.

#### ۲-۲- ارزیابی کمی و کیفی

این نوع ارزیابی بر اساس مبانی نظری موجود در حیطه پژوهش مورد نظر و با تعریف معیارهای کمی و یا کیفی، طرح و پروژه تهیه یا اجرا شده را از طریق این معیارها، مورد ارزیابی قرار می‌دهد. این نوع ارزیابی به خصوص در علم شهرسازی از جایگاه

۳ معادل واژه ارزیابی در انگلیسی واژه Evaluation است که عبارت است از: سنجیدن و تقویم کردن و یا شماره و عدد چیزی را معین کردن و یا قیمت‌گذاری کردن (آریانپور کاشانی، ۱۳۶۹: ۳۷۶).

سیر نزولی همراه بوده و این رقم در سال ۸۵، به ۰/۶٪ رسیده است؛ به عبارت دیگر، در حالی که طرح جامع پیش بینی کرده بود جمعیت لار در سال ۱۳۸۰ به حدود ۶۰۰۰۰ نفر خواهد رسید، جمعیت لار حتی در سال ۸۵ نیز به این رقم نرسیده و از ۵۵۰۰۰ نفر تجاوز نکرده است (جدول ۱).

جدول ۱- تحولات خانوار و جمعیت شهر لار

سال	تعداد		رشد سالانه جمعیت (درصد)
	خانوار	جمعیت	
۱۳۴۵	۳۹۹۳	۲۱۵۷۶	—
۱۳۵۵	۴۶۹۴	۲۵۶۹۸	۱/۷
۱۳۶۵	۸۵۳۵	۳۷۹۲۳	۳/۹
۱۳۷۵	۱۰۶۵۲	۵۱۶۹۰	۳/۱
۱۳۸۵	۱۲۹۲۸	۵۴۶۸۸	۰/۶
میانگین رشد سالانه در فاصله ۱۳۴۵-۱۳۸۵			۲/۷

منبع: برداشت‌های میدانی طرح جامع سوم شهر لار و مرکز آمار ایران.

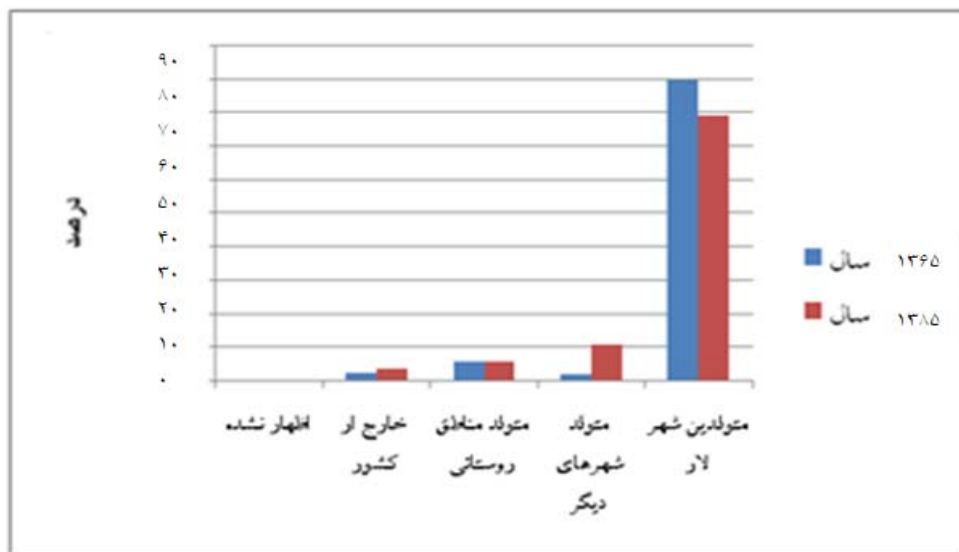
این آمار حاکی از وقوع یک رخداد پیش بینی نشده در شهر لار است. برای روشن شدن این موضوع، بهتر است نگاهی مجدد به توزیع نسبی ساکنین شهر لار و مقایسه آمار سالهای ۶۵ و ۸۵ پردازیم. در حالیکه در سال ۶۵، جمعیت بومی لار، ۵/۸۹٪ از ساکنان شهر را تشکیل می‌داده‌اند و ۶٪ نیز از ساکنان روستاهای مجاور بوده‌اند (و در نتیجه از لحاظ فرهنگی و زبانی، نزدیکتر به بومیان شهر بوده‌اند) در سال ۸۵، میزان متولدین شهر لار به ۷۹٪ تنزل یافته و در عوض، متولدین شهرهای دیگر ساکن در لار، به ۱۱٪ و متولدین خارج از کشور به ۳/۸٪ ارتقاء یافته است.

است. در این طرح ذکر شده است که بر اساس مطالعات صورت گرفته، نرخ رشد جمعیت سالانه در شهر لار برابر ۲/۹۳٪ است. طبق تحلیل انجام شده در این طرح، بر اساس رشد طبیعی، جمعیت لار در سال ۱۳۶۵ می‌بایست برابر ۳۴۳۰۲ نفر باشد. جمعیت ۳۷۹۲۳ نفری لار در سال ۶۵، نشان می‌دهد جمعیتی حدود ۳۶۲۱ نفر، یعنی جمعیت مهاجرین مطلق (اختلاف مهاجرپذیری از مهاجرفرستی)، به جمعیت شهر اضافه شده است.

بر اساس پیش‌بینی‌های انجام شده در این طرح، جمعیت شهر لار در سال ۱۳۷۵، با فرض کند شدن آهنگ مهاجرپذیری، به ۵۰۸۹۱ نفر خواهد رسید. رشد سالانه جمعیت این شهر طی سال‌های ۷۰-۷۵، معادل ۳/۴٪ در سال فرض شده که حدود ۲/۸٪ از آن، ناشی از رشد طبیعی بوده و بقیه ناشی از مهاجرپذیری می‌باشد؛ و بالاخره جمعیت این شهر در سال ۱۳۸۰، با احتمال فرض افزایش اندک میزان مهاجرپذیری، به ۶۰۷۶۱ نفر خواهد رسید که درصد رشد سالانه آن طی سالهای ۱۳۷۵-۱۳۸۰ مساوی ۳/۶٪ در سال است. طی این دوره، ۲/۷٪ از افزایش جمعیت ناشی از رشد طبیعی جمعیت خواهد بود و بقیه شامل مهاجرینی خواهند بود که طی این پنج ساله به شهر لار خواهند آمد (طرح جامع لار، ۱۳۷۰: ۳۸-۴۵).

برخلاف پیش‌بینی طرح جامع، بین جمعیت پیش بینی شده در سال ۸۰، با جمعیت وضع موجود شهر لار در سال ۱۳۸۵ تفاوت بسیار فاحشی وجود دارد. در واقع، علی‌رغم روند افزایش جمعیت در بسیاری دیگر از شهرهای ایران، روند رشد جمعیت در شهر لار با





شکل ۱- نمودار مقایسه توزیع نسبی ساکنین شهر لار بر حسب محل تولد در

سال ۱۳۶۵ و ۱۳۸۵؛ منبع: طرح جامع لار

بازرگانی، خدماتی و تجاری علاقه دارند، کمتر جذب این قبیل کارها (مانند کار در کارخانه یا فعالیت‌های ساختمانی) شده و جای خالی این فرصت‌های شغلی، توسط دیگر کارگران ایرانی و افغانی پر می‌شود؛ در حالی که جوانان لاری ترجیح می‌دهند حتی در صورت نبود کار در شهر لار، به کشورهای حاشیه خلیج فارس و در غیر این صورت به مناطق آزاد مثل کیش و قشم و در نهایت به بندرعباس یا شیراز مهاجرت کرده و به تجارت، بازرگانی و شغل‌های آزاد بپردازند.

رشد بخش خدمات و امور اداری؛ در کنار دو عامل بالا، تعدادی از ساکنان فعلی شهر لار را کارمندان ادارات دولتی تشکیل می‌دهند. همزمان با رشد استخدام شاغلین در دستگاه‌های دولتی، به خصوص در اواخر دهه ۷۰ در سراسر کشور، شهر لار نیز از این رشد متأثر شده و همان طور که در بالا ذکر شد، جای خالی تعدادی از پست‌های دولتی را ساکنان غیر لاری، پر کرده‌اند.

این آمار نشان می‌دهد که بر خلاف پیش‌بینی‌های طرح جامع مبنی بر کاهش روند مهاجرت به شهر لار در افق طرح، این روند نه تنها کاهش، بلکه افزایش نیز یافته است. بنا بر مطالعات انجام شده، علت این روند افزایشی مهاجرت را می‌توان در چند عامل مهم خلاصه نمود:

افزایش ساخت و ساز در سطح شهر و مهاجرت کارگران ایرانی و افغانی جویای کار به این منطقه؛ با توجه به این که بنا به خصوصیات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی، مردم لار کمتر به شغل کارگری ساختمانی و امور مربوط به ساخت و ساز می‌پردازند؛ بنابراین کمبود و نیاز بازار کار، توسط کارگران ایرانی (که اغلب از استان‌های غربی کشور به این منطقه مهاجرت کرده‌اند) و کارگران افغانی تأمین شده است.

رشد بخش صنعت و معدن با احداث شهرک صنعتی لار و کارخانه سیمان لارستان؛ با توجه به این که اکثر شهروندان و افراد جویای کار در شهر لار، بنا به سابقه دیرین و اجدادی خویش، به شغل‌های

رابطه (۳)

$$P_{1385} = P_{1380}(1+0.036)^5 \Rightarrow P_{1385} = 72514$$

۲-۳- پیش‌بینی کاربری اراضی شهر لار از دیدگاه طرح جامع و مقایسه با وضع موجود

۲-۳-۱- تجزیه و تحلیل ابعاد کمی کاربری‌ها

در ارزیابی کمی اراضی شهری، تحلیل‌ها عمدتاً بر مبنای شناسایی و تطبیق سرانه‌ها و استانداردهای کاربری‌های شهری با وضع موجود این کاربری‌ها در سطح شهر و چگونگی تخصیص فضای شهری به هریک از این کاربری‌های مختلف می‌باشد. در تعیین سرانه‌های متناسب در هر شهر، عوامل مهمی چون موقعیت اقلیمی و طبیعی، مسائل اجتماعی و آداب و رسوم، تکنولوژی ساختمان و مسکن، قیمت زمین، نوع و میزان درآمد، نوع معیشت، امکانات گسترش شهر، احتیاجات جمعیت شهر به تاسیسات رفاهی و ... مدنظر قرار می‌گیرد و متناسب با تراکم‌های پیشنهادی و در ارتباط با آن، نسبت به هریک از کاربری‌های شهری این سرانه‌ها مشخص می‌گردد (شیعه، ۱۳۷۵: ۱۶۱). معمولاً پس از تعیین مساحت کل شهر و نیازهای جمعیت در هریک از تراکم‌ها در شرایط موجود و در افق پیشنهادی طرح، باید مبادرت به تعیین سرانه‌های شهری مشتمل بر سرانه‌های مسکونی، تجاری، اداری، صنعتی، تفریحی و ... گردد (زیاری، ۱۳۸۱: ۶۹). این فرآیند در پیشنهاد کاربری اراضی شهر لار نیز رعایت شده است. همان‌طور که در شکل ۲ پیداست، شهر لار از دو بخش اصلی تشکیل شده که شامل شهر قدیم و شهر جدید است. شهر جدید لار در سال ۱۳۳۹ و پس از زلزله شهر قدیم احداث شد. هرچند در ابتدا جدایی کالبدی این دو بخش، بر

اما سوالی که مطرح می‌شود این است که چه عواملی موجب کاهش جمعیت بومی شهر شده است؟ مطالعات میدانی نشان می‌دهد با توجه به این که تعداد زیادی از شهروندان لاری در کشورهای حاشیه خلیج فارس ساکن و شاغل هستند، اغلب جوانان لاری نیز وارد بازار کار این کشورها شده‌اند و با توجه به ناپایداری اقتصاد و بازار کار ایران بخصوص در نواحی محروم جنوبی، اشتغال در بازار کار این کشورهای عربی را ترجیح داده‌اند. همین عامل خود باعث کاهش جمعیت لار شده است. از طرف دیگر، با توجه به اقلیم ناخوشایند شهر بخصوص در فصل تابستان، بسیاری از شهروندان لاری که از سطح درآمدی و رفاه بالاتری برخوردار بوده‌اند، به شهرهای دیگر کشور به خصوص شیراز مهاجرت کرده‌اند. بر این اساس، میزان مهاجرفرستی شهر لار در دهه ۸۵-۷۵ بسیار بیشتر از مهاجرپذیری آن بوده است. جالب اینجاست که بر اساس پیش‌بینی طرح جامع، جمعیت لار در سال ۱۳۷۵، ۵۰۸۹۱ نفر خواهد شد و آمار سرشماری سال ۱۳۷۵ نیز چنین روندی را نشان می‌دهد؛ بنا به گزارش مرکز آمار در سال ۱۳۷۵، جمعیت لار برابر ۵۱۶۹۰ نفر بوده است. اما بر اساس همین نرخ رشد، جمعیت لار در سال ۱۳۸۵، باید ۷۲۵۱۴ نفر باشد؛ این پیش‌بینی با آمار رسمی سال ۱۳۸۵، حدود ۱۷۸۲۶ نفر تفاوت (کمبود) دارد.

رابطه (۱)

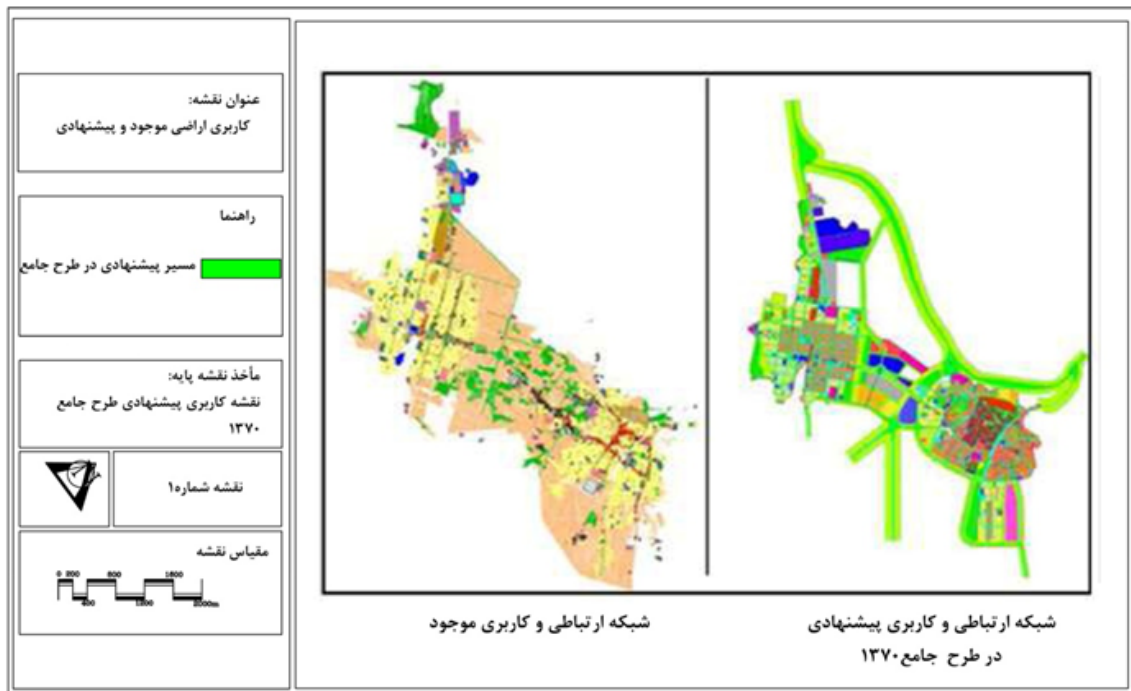
$$P_{n+x} = P_n (1+r)^x$$

رابطه (۲)

$$P_{1380} = P_{1375}(1+r)^5 \Rightarrow 60761 = 50891(1+r)^5 \Rightarrow r = 3.6\%$$

در مورد سه کاربری مهم مسکونی، تجاری و شبکه ارتباطی توضیحاتی ارائه شده و وضعیت سایر کاربری‌ها به طور خلاصه در جدول ۲، شرح داده شده است (آمار وضع موجود بر اساس برداشت‌های مهندسین مشاور مسئول تهیه طرح جامع سوم شهر لار، تهیه شده است)

خصوصیات فرهنگی و اجتماعی ساکنین تاثیرگذار نبود، اما به مرور این جدائی کالبدی- فضائی بر سایر خصوصیات ساکنان شهر اثر گذاشته و این روند تا به امروز کم و بیش ادامه دارد. در این تحقیق از میان کاربری‌های پیشنهادی، ۱۳ کاربری مهم و ضروری و مشترک با وضع موجود، بررسی شده است. در ادامه



شکل ۲- کاربری اراضی پیشنهادی در سال ۱۳۷۵ (سمت چپ) و کاربری اراضی فعلی شهر لار در سال ۱۳۸۸ (سمت راست) منبع: نقشه کاربری اراضی طرح جامع لار در سال ۱۳۷۰ و طرح جامع در دست تهیه در سال ۱۳۸۹

ترتیب باید به حدود ۴۴۶ هکتار،  $73/4$  مترمربع و ۱۳۶ نفر در هکتار برسد. این در حالی است که آمار وضع موجود، کمبود نسبی سطح و سرانه مسکونی و زیادبود تراکم خالص مسکونی را حتی نسبت به پیش بینی برای سال ۱۳۸۰ نشان می‌دهد. در وضع موجود، سطح مسکونی  $382/33$  هکتار، سرانه مسکونی  $69/91$  مترمربع و تراکم خالص مسکونی برابر ۱۴۳ نفر در هکتار بوده است.

- کاربری مسکونی: در زمان تهیه طرح جامع (۱۳۶۹)، سطوح اشغال شده به وسیله کاربری مسکونی حدود ۲۸۳ هکتار بوده است و بر این اساس، سرانه خالص مسکونی برابر  $70/8$  مترمربع و تراکم خالص مسکونی ۱۴۱ نفر در هکتار بوده است. در حالیکه بر اساس پیش بینی جمعیتی طرح جامع و بر اساس سرانه‌های استاندارد، سطح، سرانه مسکونی تراکم خالص مسکونی پیشنهادی در افق سال ۱۳۸۰ به

(لینچ، ۱۳۸۱: ۳). بافت شهر تاریخی لار بعنوان یک شهر گرمسیری، بافت شهری خاصی داشته که بارزترین جنبه و نمود آن، فشردگی و تمرکز دانه‌های موجود در آن بوده است. پس از زلزله سال ۱۳۳۹، شهر جدید با بافت شطرنجی و کاملاً متضاد با بافت شهر قدیم شکل گرفت. شبکه ارتباطی بافت شهر قدیم، شبکه‌های ارتباطی تنگ و باریک و پریچ و خمی است که در شرایط کنونی، عملکرد مناسبی ندارد. بر همین اساس، شهرداری لار در اوایل دهه ۷۰، در نبود یک طرح برنامه‌ریزی شده، با این بافت سنتی، بدترین نوع برخورد ممکن را داشته است؛ در طرح جامع سال ۱۳۷۰ و طرح تفصیلی ۱۳۷۵ لار، بدلیل شبکه از قبل طراحی شده شهر جدید، کلیه پیشنهادات کاربری شبکه ارتباطی بر طراحی شبکه ارتباطی پیرامونی شهر لار و طراحی شبکه ارتباطی شهر قدیم متمرکز شده است (مراجعه گردد به شکل ۳). بنا به گزارش طرح جامع، سطح اختصاص یافته به شبکه ارتباطی در شهر لار در سال ۱۳۶۹ بالغ بر ۲۳۲ هکتار (۳۸/۶٪ از کل سطح شهر) با سرانه‌ای بالغ بر ۵۸/۱۷ مترمربع بوده است. در طرح پیشنهادی، سطح و سرانه شبکه ارتباطی به ترتیب ۴۵۷ هکتار و ۵۷/۲۴ مترمربع پیشنهاد شده است. در این طرح ذکر شده که شهر لار هرچند از لحاظ شبکه ارتباطی در مقایسه با سرانه‌های شهرهای ایران، از رقم سرانه بالایی برخوردار است، اما عملکرد آن نارسا و ناقص است و در ادامه مشکلاتی از شبکه ارتباطی مثل عرض ناکافی بسیاری از معابر به خصوص در شهر قدیم، فقدان پارکینگ در نقاط مرکزی شهر، کمبود علائم راهنمایی و رانندگی به خصوص در نواحی غیرمرکزی شهر، فقدان روشنایی مناسب معابر داخل

**- کاربری تجاری:** اطلاعات خدمات تجاری در سال ۱۳۶۹ در شهر لار نشان می‌دهد که سطوح اراضی مورد استفاده فعالیت‌های تجاری شهر، برابر ۱۲۴۱۸۶ مترمربع شامل انواع واحدهای تجاری بوده که ۲/۱٪ از سطح اراضی ساخته شده شهر و ۱/۳٪ از سطح کل شهر را به خود اختصاص می‌دهد و سرانه کل خدمات تجاری در شهر برابر ۳/۱ مترمربع بوده است. در پیش‌بینی نیازهای آینده خدمات تجاری، با توجه به موقعیت شهر به عنوان یک مرکز تامین کننده خدمات در سطح حوزه نفوذ خود و با توجه به کمبودهای موجود واحدهای تجاری، سرانه ۴/۰۸ مترمربع پیشنهاد شده است. بنابراین، سطح کل خدمات تجاری در طول دوره طرح با توجه به جمعیت پیش‌بینی شده برابر ۲۴۷۹۰۴ مترمربع خواهد بود؛ اما سرانه تجاری وضع موجود برابر ۳/۴۶ متر مربع بوده و مساحتی در حدود ۱۸۹۰۸۱ مترمربع را شامل شده است که این موضوع کمبود شاخص تجاری را نشان می‌دهد. در عین حال باید توجه داشت با توجه به این که جمعیت لار در سال ۱۳۸۵، ۵۴۶۸۸ نفر بوده و با جمعیت پیشنهادی طرح در سال ۸۰ یعنی ۶۰۷۶۱ نفر، فاصله زیادی دارد، بنابراین، این میزان رشد سرانه واحدهای تجاری، متناسب و هماهنگ با رشد جمعیت به نظر می‌رسد.

**- کاربری شبکه ارتباطی:** فرم و شبکه ارتباطی هر شهر در رابطه با شرایط جغرافیایی، اقلیمی و عملکرد خاص شهر طی سالیان طولانی شکل می‌گیرد. ایجاد تغییر در شکل شهرها، با همه پیچیدگی‌های آن، یک عمل انسانی بوده و در رابطه با انگیزه‌های انسانی، هرچند مبهم و نامشخص، به وجود می‌آید.

تقویت مسیر ارتباطی جهرم-بندرلنگه (رنگ زرد در شکل ۳).

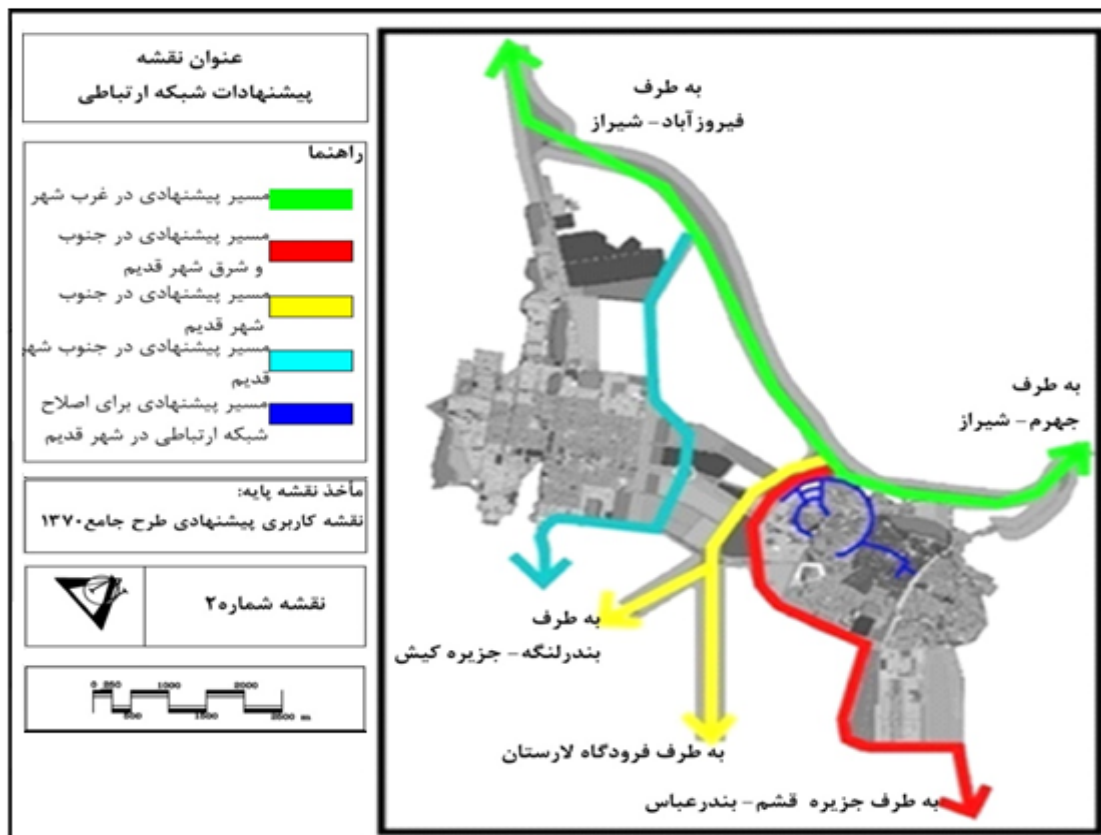
احداث شبکه ارتباطی و کمربندی در سمت غربی شهر در مسیر راه ارتباطی شیراز- جهرم- گراش (رنگ سبز در شکل ۳).

ایجاد جاده کمربندی در مسیر جاده گراش به بندرلنگه بدون این که وارد بافت شهر جدید شود (رنگ آبی روشن در شکل ۳).

تغییرات در وضع موجود شبکه ارتباطی شهر قدیم، با کمترین تعریض در شبکه راه‌های موجود در بافت قدیم شهر، با احداث جمع و پخش‌کننده‌ی حلزونی شکل در منتهی‌الیه سمت شرق شهر قدیم و خارج از بافت مسکونی (رنگ آبی تیره در شکل ۳).

شهر به هنگام شب و ... ذکر شده است. آمار وضع موجود نشان می‌دهد که عملاً تغییر خاصی در سرانه شبکه ارتباطی نسبت به گذشته وجود ندارد؛ به طوری که سطح و سرانه موجود به ترتیب معادل ۳۲۷ هکتار و ۵۹/۷۸ مترمربع بوده است. این ارقام، فاصله بسیار زیادی با طرح پیشنهادی دارند. در طرح جامع، موارد زیر در پیش‌بینی نیازهای آینده شبکه ارتباطی، و به منظور بهبود عملکرد کاربری شبکه ارتباطی، پیشنهاد شده است:

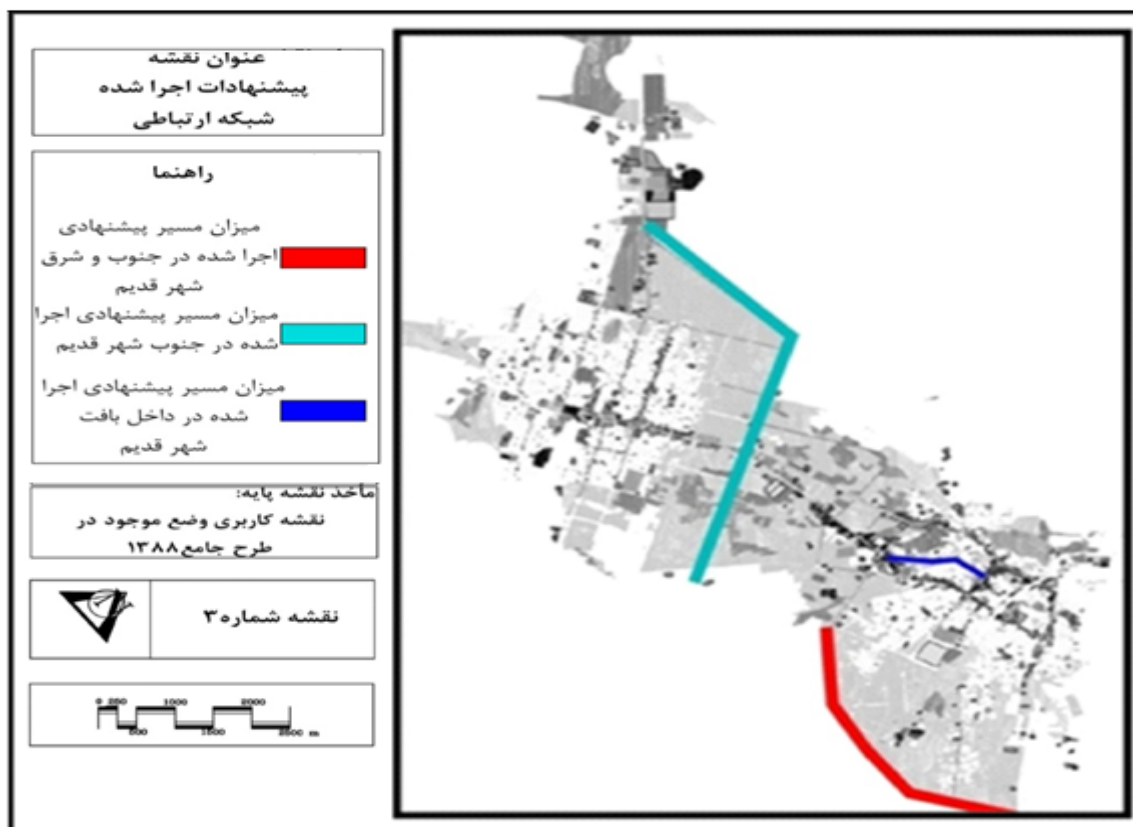
تعریض راه بندرعباس از شمال فرودگاه به جنوب آن به منظور جلوگیری ورود ماشین‌های عبوری به بافت مسکونی شهر (رنگ قرمز در شکل ۳).



شکل ۳- شبکه ارتباطی پیشنهادی طرح جامع شهر لار

منبع: نگارندگان؛ بر اساس نقشه پایه طرح جامع سال ۱۳۷۰

شکل زیر میزان تحقق‌پذیری پیشنهادهای شبکه ارتباطی طرح جامع را نشان می‌دهد که حاکی از عدم اجرای صحیح و بسیار ناقص پیشنهادهای طرح است.



شکل ۴- میزان تحقق‌پذیری شبکه ارتباطی پیشنهادی در نقشه وضع موجود شهر لار منبع: نگارندگان

جدول ۲- جمع‌بندی تحلیل کمی وضعیت کاربری‌ها و سرانه آنها در شهر لار

وضعیت	سرانه موجود در سال ۱۳۸۷ (مترمربع)	سطح موجود در سال ۱۳۸۷ (مترمربع)	سرانه پیشنهادی طرح جامع در افق ۱۳۸۰ (مترمربع)	سطح پیشنهادی طرح جامع در افق ۱۳۸۰ (مترمربع)	سرانه موجود در سال ۱۳۶۹ (مترمربع)	سطح موجود در سال ۱۳۶۹ (مترمربع)	نوع کاربری
کمبود	۶۹/۹۱	۳۸۲۳۳۱۸	۷۳/۴	۴۴۵۸۴۰۶	۷۰/۸	۲۸۲۷۰۵۳	مسکونی
کمبود (میل به مطلوب)	۳/۴۶	۱۸۹۰۸۱	۴/۰۸	۲۴۷۶۳۵	۳/۱	۱۲۴۱۸۶	تجاری
کمبود اساسی	۳/۷۶	۲۰۵۴۰۶	۱۰/۲۸	۶۲۴۸۸۵	۲/۴	۹۵۱۰۵	اداری
کمبود اساسی	۶/۳۶	۳۴۷۹۳۰	۲۶/۷	۱۶۱۵۰۰۳	۴	۱۵۹۸۰۱	آموزشی
کمبود (میل به مطلوب)	۲/۱۱	۱۱۵۶۶۷	۲/۵۶	۱۵۵۳۹۸	۱/۲۵	۴۹۷۳۲	فرهنگی- مذهبی
کمبود	۱/۴۵	۷۹۴۶۱	۵/۰۵	۳۰۶۰۷۴	۱/۱۵	۴۵۴۱۷	بهداشتی- درمانی
کمبود اساسی	۷/۱۷	۳۹۲۳۰۹	۲۴/۰۳	۱۴۶۰۱۱۱	۵/۲۶	۲۱۰۳۸۲	فضای سبز
کمبود اساسی	۲/۹	۱۵۸۶۱۴	۸/۷۱	۵۲۹۳۳۹	۲	۸۰۷۲۰	ورزشی

## ادامه جدول ۲- جمع‌بندی تحلیل کمی وضعیت کاربری‌ها و سرانه آنها در شهر لار

زیادبود(مازاد بر نیاز)	۴/۰۶	۲۲۱۷۶۲	۲/۹	۱۷۶۲۴۲	۲/۱۳	۸۵۰۳۲	تاسیسات و تجهیزات
زیادبود(مازاد بر نیاز)	۱/۸۶	۱۰۱۹۲۷	۱/۲۷	۷۷۱۹۰	۰/۴	۱۴۵۲۹	گردشگری- پذیرائی
زیادبود (مازاد بر نیاز)	۲/۲	۱۲۰۵۳۹	۰/۹۸	۵۹۷۸۰	۰/۸	۳۳۱۷۶	نظامی- انتظامی
کمبود(میل به مطلوب)	۲/۹۵	۱۶۱۵۳۹	۳/۸۱	۲۳۱۱۶۹۳	۱/۷۲	۶۸۶۶۱	کارگاهی- صنعتی
کمبود اساسی	۵۹/۷۸	۳۲۶۹۴۶۴	۷۵/۲۴	۴۵۷۱۷۱۵	۵۸/۱۷	۲۳۲۱۰۹۹	شبکه ارتباطی

منبع: نگارندگان

- گزینه دوم، توسعه آینده شهر در فاصله فضایی مابین شهر قدیم و جدید است.

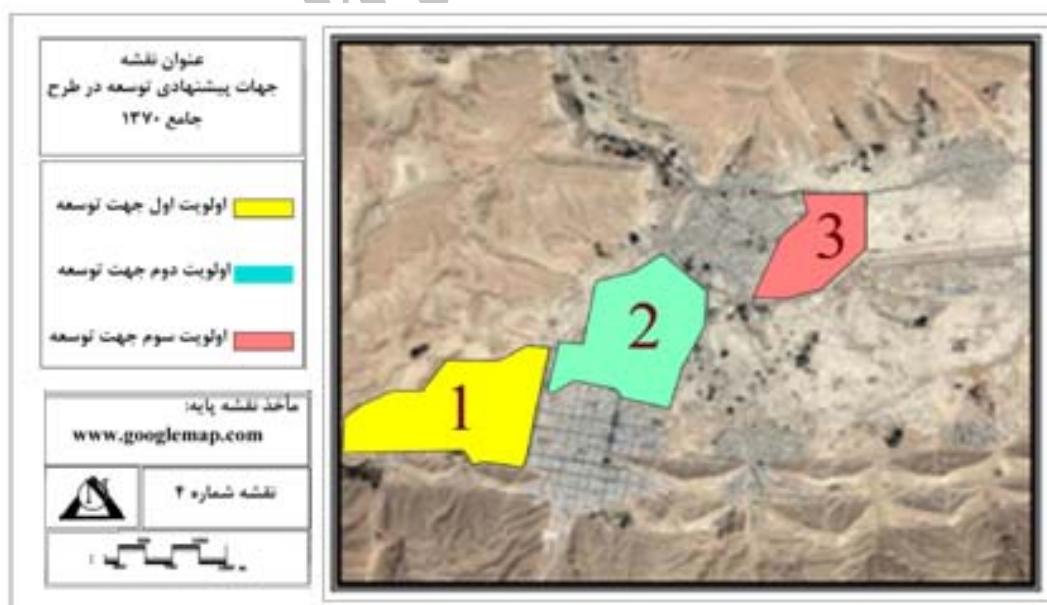
- گزینه سوم، توسعه شهر را در ادامه طرح‌های آماده‌سازی در ناحیه شرقی و شمال‌شرقی شهر لار پیشنهاد می‌دهد.

بر اساس ارزیابی طرح جامع، بهترین جهت توسعه از بین این سه گزینه، ناحیه جنوب غربی شهر لار (گزینه اول) در نظر گرفته شده که از نظر طرح، این بخش پاسخگویی توسعه شهر حتی تا ۲۰ سال آینده است.

## ۳-۳- ارزیابی پیشنهاد‌های جهات توسعه شهر لار

طرح جامع، به منظور هدایت توسعه شهر در جهات منطقی و با در نظر گرفتن موانعی مثل ارتفاعات در شمال و جنوب شهر لار، وجود مسیلهای متعدد در شهر قدیم و جدید، و با توجه به محدودیت توسعه در جهات شرقی و جنوب شرقی بدلیل وجود روستاهای لطیفی، براک، خور و فرودگاه، سه گزینه توسعه کالبدی را پیشنهاد می‌دهد:

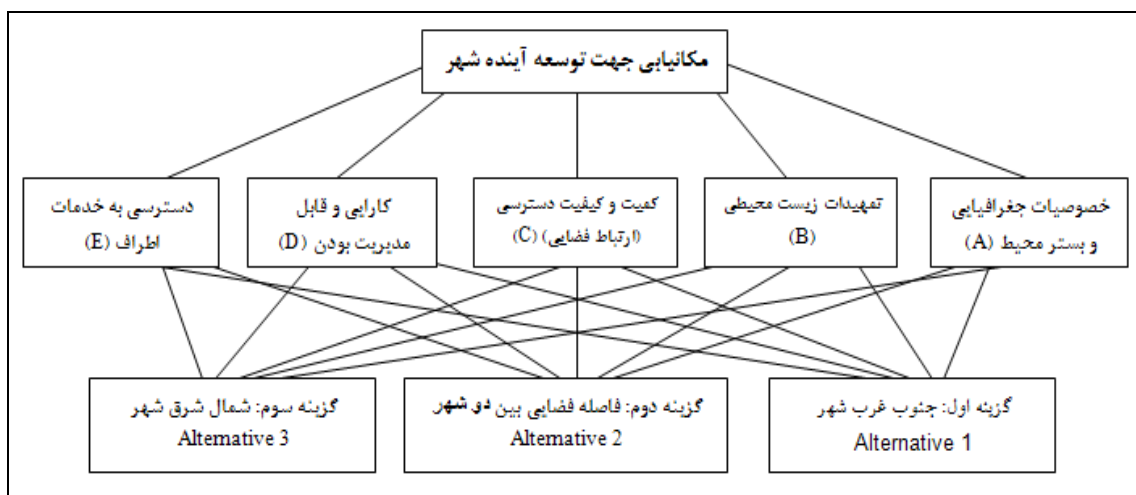
- اولین گزینه، توسعه شهر در جهت جنوب غربی و در امتداد مسیر ترانزیتی بندرلنگه- فیروزآباد- شیراز است.



شکل ۵- پیشنهادات اولویت بندی شده جهات توسعه کالبدی طرح جامع شهر لار.

در ادامه، بر اساس مدل سلسله مراتبی پیشنهادی و منطق فازی (شکل ۶)، این سه گزینه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (برای اطلاعات بیشتر ر.گ. O'Hagen, 1993, 8) و بدون پیش فرض طرح جامع، در مورد اولویت‌بندی توسعه جهات توسعه، به پیشنهادی‌های توسعه شهر لار امتیاز داده می‌شود

در ادامه، بر اساس مدل سلسله مراتبی پیشنهادی و منطق فازی (شکل ۶)، این سه گزینه مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (برای اطلاعات بیشتر ر.گ. O'Hagen, 1993, 8) و بدون پیش فرض طرح جامع، در مورد اولویت‌بندی توسعه جهات توسعه، به پیشنهادی‌های توسعه شهر لار امتیاز داده می‌شود



شکل ۶- مدل سلسله مراتبی طراحی شده به منظور ارزیابی جهات پیشنهادی توسعه شهر لار (منبع: نگارندگان).

به منظور اختصاص امتیاز وزنی به معیارها و گزینه‌های پیشنهادی توسعه شهر، از روش فازی استفاده شده است. بر این اساس، ابتدا بر مبنای روش ساتی (Saaty, 1980) به نقل از زبردست، (۱۳۸۰، ۱۵)

به منظور اختصاص امتیاز وزنی به معیارها و گزینه‌های پیشنهادی توسعه شهر، از روش فازی استفاده شده است. بر این اساس، ابتدا بر مبنای روش ساتی (Saaty, 1980) به نقل از زبردست، (۱۳۸۰، ۱۵)

رابط (۴)

$$M = \begin{bmatrix} & A & B & C & D & E \\ A & 1 & 3 & 3 & 5 & 7 \\ B & 1/3 & 1 & 1/5 & 1/5 & 1/3 \\ C & 1/3 & 5 & 1 & 3 & 5 \\ D & 1/5 & 5 & 1/3 & 1 & 5 \\ E & 1/7 & 3 & 1/5 & 1/5 & 1 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} 1.0000 & 3.0000 & 3.0000 & 5.0000 & 7.0000 \\ 0.3333 & 1.0000 & 0.2000 & 0.2000 & 0.3333 \\ 0.3333 & 5.0000 & 1.0000 & 3.0000 & 5.0000 \\ 0.2000 & 5.0000 & 0.3333 & 1.0000 & 5.0000 \\ 0.1429 & 3.0000 & 0.2000 & 0.2000 & 1.0000 \end{bmatrix}$$

جامع و برداشت‌های میدانی نگارنده محاسبه شده‌اند (رابطه ۵).

در گام بعدی، به گزینه‌های پیشنهادی توسعه و بر مبنای مقایسه دو دوئی هر یک از معیارها با هر یک از گزینه‌ها، امتیاز داده شده است. با توجه به بازه عضویت ۰ تا ۱ اعداد فازی ( $f(x): R \rightarrow [0,1]$ ) این امتیازها بر مبنای اطلاعات وضع موجود در طرح



رابطه (۵)

	$Alt_3$	$Alt_2$	$Alt_1$
$A$	0.6	0.7	0.2
$B$	0.5	0.2	0.4
$C$	0.2	0.8	0.5
$D$	0.3	0.9	0.5
$E$	0.2	0.8	0.6

رابطه (۹)

$$W \otimes 5 = \begin{bmatrix} 0.8241 \\ 0.0970 \\ 0.4623 \\ 0.2899 \\ 0.1168 \end{bmatrix} \otimes 5 = \begin{bmatrix} 4.1206 \\ 0.4848 \\ 2.3117 \\ 1.4495 \\ 0.5839 \end{bmatrix} = W'$$

بر اساس روش مارتین اهاگن (O'Hagen, 1993)

به منظور انجام تصمیم‌گیری و انتخاب یک گزینه از میان چند گزینه، می‌بایست متغیر  $D(x)$  به صورت زیر تعریف شود:

رابطه (۱۰)

$$D(x) = G_1(x) \cap G_2(x) \cap \dots \cap G_m(x) \cap C_1(x) \cap C_2(x) \dots \cap C_n(x)$$

در این رابطه، متغیر  $x$  نشان‌دهنده گزینه انتخابی،  $G$ <sup>۴</sup> نمایان‌گر اهداف (معیارها)،  $m$  نشان‌گر تعداد اهداف (معیارها)،  $C$ <sup>۵</sup> معرف قیود (محدودیت‌ها) و  $n$  نشان‌گر تعداد این قیود است. در این معادله تنها اهداف (معیارها) در نظر گرفته شده و محدودیت‌ها در فرایند محاسبه در نظر گرفته نشده‌اند. بنابراین  $m=5$  و  $n=0$  است.

رابطه (۱۰) زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد که همه معیارهای ارزیابی تحقیق، به یک وزن مساوی فرض شوند. زمانی که وزن این معیارها متفاوت فرض شود، مقادیر ویژه محاسبه شده در مرحله قبل، به توان وزن هر هدف (معیار) خواهد رسید:

حال باید مقادیر ویژه ماتریس رابطه ۴ را محاسبه نمود. مقدار ویژه این ماتریس ( $W$ ) از رابطه زیر به دست می‌آید:

رابطه (۶)

$$MW = \max W$$

بر اساس محاسبات انجام شده در نرم‌افزار Matlab

مقدار ویژه این ماتریس به شرح زیر به دست آمده است ( $\max = 0.7867$ )

رابطه (۷)

$$W = \begin{bmatrix} 0.8241 \\ 0.0970 \\ 0.4623 \\ 0.2899 \\ 0.1168 \end{bmatrix}$$

به منظور نرمال‌سازی داده‌های مقادیر ویژه (ماتریس  $W$ ) می‌بایست هر داده در تعداد معیارهای تعریف شده در فرایند ارزیابی (در اینجا عدد ۵) ضرب شود. به عبارت دیگر:

رابطه (۸)

$$A' = [a_1 \ a_2 \ \dots \ a_p] = pW' = [pw_1 \ pw_2 \ \dots \ pw_p]$$

<sup>4</sup> Goals

<sup>5</sup> Constraints

رابطه (۱۱)

$$W' = \begin{bmatrix} a_1 \\ a_2 \\ \vdots \\ a_m \end{bmatrix} \Rightarrow D(x) = (G_1^{a_1}(x) \cap G_2^{a_2}(x) \cap \dots \cap G_m^{a_m}(x) \cap C_{m+1}^{a_{m+1}}(x) \cap C_{m+2}^{a_{m+2}}(x) \dots \cap C_{m+n}^{a_{m+n}}(x))$$

رابطه (۱۲)

$$D(x) = \underset{j=1, m+n}{\text{MIN}} [G_1^{a_1}(x) \cap G_2^{a_2}(x) \cap \dots \cap G_m^{a_m}(x) \cap C_{m+1}^{a_{m+1}}(x) \cap C_{m+2}^{a_{m+2}}(x) \dots \cap C_{m+n}^{a_{m+n}}(x)]$$

بنابراین، با توجه به داده‌های حاصل از مراحل قبلی و به منظور انتخاب گزینه منتخب فرایند زیر را باید طی نمود:

اگر گزینه نهایی و منتخب،  $x^*$  نامیده شود، بر اساس رابطه زیر، گزینه نهایی انتخاب می‌شود:

$$x^* = \arg \left\{ \max_{x \in X} D(x) \right\} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

رابطه (۱۴)

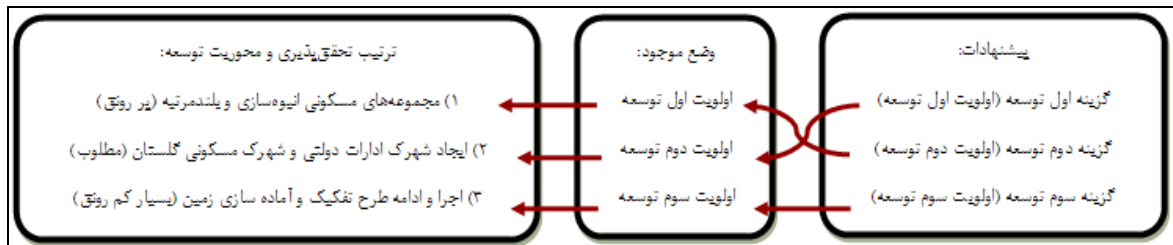
$$W' = \begin{bmatrix} 4.1206 \\ 0.4848 \\ 2.3117 \\ 1.4495 \\ 0.5839 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{bmatrix} Alt_3(x_3) & Alt_2(x_2) & Alt_1(x_1) \\ G_1=A^{4.1206} = \{0.1219 & 0.2300 & 0.0013\} \\ G_2=B^{0.4848} = \{0.7146 & 0.4583 & 0.6414\} \\ G_3=C^{2.3117} = \{0.0242 & 0.5970 & 0.2014\} \\ G_4=D^{1.4495} = \{0.1746 & 0.8584 & 0.3662\} \\ G_5=E^{0.5839} = \{0.3907 & 0.8778 & 0.7421\} \\ \Downarrow & \Downarrow & \Downarrow \\ \min[G_1, \dots, G_5] = \{0.0242 & 0.2300 & 0.0013\} \end{bmatrix}$$

توسعه پیشنهاد شده است؛ این در حالی است که در وضع موجود نیز این ناحیه از شهر لار، بیشترین حجم توسعه شهر را به خود اختصاص داده است. مشاهدات نشان می‌دهد بیشترین حجم توسعه کالبدی امروز شهر لار به خصوص در فعالیت‌های انبوه‌سازی و بلند مرتبه‌سازی مسکن، در فاصله بین دو شهر قدیم و جدید صورت گرفته است. در الگوی

بر اساس نتیجه حاصل شده از رابطه ۱۱، اولویت توسعه بر مبنای روش ارزیابی فازی، به گزینه دوم تعلق دارد. گزینه دوم توسعه در واقع همان فاصله فضایی میان شهر قدیم و شهر جدید لار است که بر اساس معیارهای تعریف شده در این تحقیق، مناسب‌ترین جهت توسعه آینده شهر انتخاب شده است. این گزینه در طرح جامع لار با اولویت دوم

طرح آماده سازی انجام شده در دهه ۱۳۷۰ اجرا شده است. شکل ۷، میزان تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های جهات توسعه را نشان می‌دهد.

پیشنهادی اول توسعه طرح جامع، مجموعه ساختمان‌های ادارات دولتی شهر و شهرک مسکونی گلستان مکانیابی و اجرا شده و در الگوی سوم، ادامه



شکل ۷- جمع‌بندی تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های جهات توسعه در طرح جامع (منبع: نگارندگان).

#### ۴- نتیجه‌گیری

۴-۲- بر اساس ارزیابی صورت گرفته از طریق منطق فازی، جهات پیشنهادی توسعه شهر در این طرح، در جهاتی مناسب تشخیص داده شده است که پیشنهاد‌های جهات توسعه در طرح جامع سازگار نیست. مطالعه وضع موجود شهر نیز نشان می‌دهد جهات توسعه فعلی شهر لار، سازگار با نتایج تحلیل منطق فازی و مغایر با پیشنهاد‌های طرح جامع است؛ به طوری که بر خلاف پیشنهاد طرح جامع که ناحیه جنوب غربی را مناسب‌ترین جهت توسعه در نظر گرفته، روند توسعه در وضع موجود، به سمت ناحیه مرکزی شهر و فاصله فضائی مابین شهر قدیم و شهر جدید لار گرایش پیدا کرده است و عملاً ناحیه جنوب غربی شهر به محدوده ساختمان ادارات دولتی تبدیل شده است.

به طور کلی، ارزیابی یک طرح جامع، می‌تواند ابزار کلیدی و تعیین‌کننده در نقد توصیفات، تحلیل‌ها و تصمیم‌گیری‌های صورت گرفته در آن طرح باشد و موفقیت آن را بسنجد. طرح‌های جامع به لحاظ گستردگی مطالب و اطلاعات، در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کاربری و کالبدی قابل ارزیابی و تجزیه و تحلیل هستند. طرح جامع لار نمونه‌ای از طرح‌های جامع شهری بوده که به سبک سایر طرح‌های جامع کشور و بر مبنای شرح خدمات از پیش تعیین شده در سال ۱۳۷۰ تهیه شده است. این طرح، دومین طرح جامع شهر لار نیز به شمار می‌رود. نتایج حاصل از این تحقیق را می‌توان در این موارد خلاصه نمود:

۴-۱- یافته‌های این تحقیق نشان داد که اغلب پیش‌بینی‌های سطوح و سرانه کاربری انجام شده در این طرح، با توجه به پیش‌بینی نادرست افق جمعیتی شهر در سال ۱۳۸۰، نادرست بوده و علی‌رغم این که اکنون ۹ سال از پایان دوره اجرایی طرح جامع گذشته است، هنوز تعدادی از سرانه‌های پیشنهادی کاربری محقق نشده است.

۴-۳- بر مبنای یافته‌های نهایی این تحقیق (و همان طور که در بخش سوال‌ها و فرضیات این مقاله نیز اشاره شد)، کارشناسان تهیه طرح با توجه به حجم بالای مطالعات شناخت حوزه نفوذ و شهر لار، به طور کلی از پرداختن به مشکلات و نیازهای اصلی شهر بازمانده‌اند و در نهایت بر مبنای دسته‌ای از سرانه‌های

پیشنهادی با مبدا برون‌زا و ناسازگار با شرایط اقلیمی و محیطی شهر لار، کاربری اراضی شهر را پیش‌بینی و مکان‌یابی نموده‌اند که اغلب آنها، با سرانه‌های کاربری در وضع موجود شهر سازگاری ندارد.

#### ۵- پیشنهادها

۱-۵- در روند تهیه طرح‌های جامع، به خصوص شهرهایی با حوزه نفوذ بسیار وسیع و تاثیرگذار مثل شهر لار، توجه به مطالعات منطقه‌ای، حرکات جمعیتی منطقه، شرایط اجتماعی و فرهنگی ساکنان شهر و... بسیار ضروری است. در واقع بر اساس این مطالعات است که می‌توان میزان تخمینی مهاجرپذیری یا مهاجرفرستی ساکنان شهر را ارزیابی نمود. پیش‌بینی صحیح افق جمعیتی شهر می‌تواند کمک شایان توجهی به صحت سایر پیشنهادها، به خصوص پیشنهادهای کاربری اراضی نماید.

۲-۵- مطالعات نشان می‌دهد آنچه در روند تهیه طرح جامع شهرهای کوچک مثل شهر لار به چشم می‌خورد، خلاء حضور و مشارکت مردم در روند تهیه طرح و پیشنهادات است. در حالیکه در سه راس مثل مدیریت شهری، مردم، مسئولین محلی و متخصصان مربوطه قرار دارند، در روند تهیه طرح‌های جامع، جای خالی مردم و سپس حضور مسوولان محلی بیشتر به چشم می‌خورد. حضور متخصصان مربوطه نیز به منظور شناخت بهتر شهر، بسیار کم و سطحی نگرانه است. با توجه به این که دفتر اصلی بسیاری از شرکت‌های مشاور شهرسازی، در کلان‌شهرها و به خصوص شهر تهران قرار دارد، بسیاری از شهرهای کوچک به خصوص شهرهایی که دارای بعد مسافت بیشتری از پایتخت هستند، از پیشنهادات نسنجیده این

طرح‌ها که ناشی از حضور بسیار کم متخصصین شرکت مشاور مسوول در شهر و در نتیجه شناخت نامناسب آنها از شهر مربوطه است، متضرر می‌شوند. بنابراین در اولین گام به منظور اصلاح روند تهیه طرح‌های جامع، ایجاد یک دفتر محلی توسط مشاور تهیه‌کننده طرح و ارتباط مستقیم کارمندان دفتر محلی با نهادهای و مدیریت محلی شهر و در عین حال، ارتباط مستمر با مردم لازم است. این دفاتر می‌توانند با جذب نیروهای متخصص بومی و بهره‌گیری از علم و تجربیات آنها در حیطه تخصص مورد نظرشان، بهتر مشکلات شهر را درک کرده و به دفاتر و متخصصان مسوول انتقال دهند. ضمن این که متخصصان تا مدت زمان اجرای طرح توسط شهرداری، باید پاسخگوی مشکلات احتمالی باشد. در عین حال، این دفاتر محلی با ارزیابی سالانه روند پیشرفت پیشنهادها، طرح به مسوولان محلی، باید آنها را در جریان پیشرفت یا عدم پیشرفت کلیات و جزئیات طرح قرار دهند. توجه به قابلیت انعطاف‌پذیری طرح‌ها نیز از اولویت‌های قابل اجرا در طرح‌های جامع است؛ به طوری که اگر مشکلی در روند اجرای پیشنهادها به وجود آمد، قابلیت تغییر یا اصلاح گزینه‌ها و پیشنهادها امکان‌پذیر و آسان باشد.

۳-۵- در گام بعدی این تحقیق، می‌توان تحقیق پذیری مکانیابی کاربری اراضی پیشنهادی طرح جامع شهر لار را از طریق نرم‌افزار تخصصی GIS ارزیابی نمود.

۴-۵- تجربیات داخلی و جهانی نشان می‌دهند که طرح‌های جامع، گرایش کاملی به مسائل و موضوعات فیزیکی و کالبدی شهر دارد. این موضوع در حالت عادی، امری منفی تلقی نمی‌شود؛ اما خلاصه نمودن

مسئولان محلی و به طور کلی مدیریت کلان شهری کشور باشد. به نظر می‌رسد شهر لار، با توجه به پیشینه ترانزیتی- بازرگانی و جایگاه خاصی که در فاصله فضائی مابین سه مرکز استان جنوبی کشور (شیراز، بندرعباس و بوشهر) دارد، نیازمند طرحی شهری- منطقه‌ای با رویکرد کلان‌نگر مشابه طرح‌های توسعه راهبردی شهری است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود نمونه‌ای از برنامه توسعه راهبردی شهری به صورت آزمایشی برای این شهر، تهیه و اجرا شود و پس از ارزیابی‌های دقیق و سنجش موفقیت طرح در شهر لار، قابلیت تعمیم و گسترش این گونه طرح‌ها به سایر شهرهای جنوبی کشور، بررسی شود.

#### منابع

- آریانپور کاشانی، عباس، (۱۳۶۹)، فرهنگ بزرگ آریانپور، انتشارات امیر کبیر، تهران.
- ابراهیم‌زاده، عیسی و رفیعی، قاسم، (۱۳۸۸)، مکان‌یابی بهینه جهات گسترش شهری با بهره‌گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۵، صص ۴۵-۷۰.
- ابراهیم‌زاده، عیسی و مجیر اردکانی، عبدالرضا، (۱۳۸۵)، ارزیابی کاربری اراضی شهری اردکان فارس، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۷، صص ۴۳-۶۸.
- حبیبی، سید محسن، (۱۳۸۳)، از شار تا شهر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- رضایی، رحیم، (۱۳۷۹)، ارزیابی جغرافیایی طرح جامع شهر مرند، رساله کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

کلیه موضوعات و معضلات شهر به این عرصه، یک مشکل اساسی و زیربنایی است. ادامه این روند، می‌تواند آینده بسیاری از شهرهای کشور به خصوص شهرهای کوچکتر که در آنها طرح‌های بالادست، مبتدیانه و بدون تدبیر خاص تهیه می‌شود، به خطر اندازد. برای حل این مشکل، می‌توان از برنامه‌های راهبردی توسعه شهری (CDS)<sup>۶</sup> که اکنون در بسیاری از شهرهای دنیا در حال تهیه و اجراست، استفاده نمود. برنامه راهبردی توسعه شهری، فرایند تهیه چشم‌انداز بلندمدت از آینده شهر است که براساس آن، برنامه‌های اجرایی<sup>۷</sup> کوتاه مدت تهیه می‌شود (زیردست، ۱۳۸۸، ۲). برنامه‌ریزی توسعه راهبردی، برخلاف طرح جامع که فقط کالبد شهر را با استانداردهای از قبل تعیین شده ارزیابی و سپس کمبودها و نقائص کالبدی را بر روی یک نقشه برطرف می‌نمود، ابتدا به این نکته می‌پردازد که این شهر در آینده می‌خواهد به کجا برسد؟ این سوال هم ممکن است جنبه اقتصادی، هم فرهنگی-اجتماعی، هم جنبه زیست محیطی، هم جنبه بهداشتی و هم جنبه کالبدی داشته باشد؛ لذا خروجی‌های برنامه توسعه راهبردی هم جنبه نرم‌افزاری و هم جنبه سخت‌افزاری خواهد داشت (زیاری و دیگران، ۱۳۸۸، ۲۱۶). اکنون طرح‌های راهبردی توسعه شهری با رویکردی کاملاً انعطاف‌پذیر نسبت به طرح‌های جامع، مورد استقبال مدیران محلی بسیاری از شهرهای جهان قرار گرفته‌اند.

با توجه به محقق نشدن پیشنهادها و پیش‌بینی‌های دو طرح جامع قبلی شهر لار، ادامه روند تهیه طرح‌های جامع معمول، می‌تواند هشدار جدی برای

<sup>۶</sup> City Strategy Development

<sup>۷</sup> Action Plan

طالعی، محمد؛ مسگری، محمد سعدی، شریفی، علی، (۱۳۸۸)، توسعه یک الگوریتم مکانی ریزدانه جهت ارزیابی میزان دسترسی به خدمات شهری، نشریه دانشکده فنی دانشگاه تهران، دوره ۴۳، شماره ۴، صص ۴۴۱-۴۵۴.

طرح جامع شهر لار، (۱۳۷۰)، مهندسین مشاور طرح و تدوین، سازمان مسکن و شهرسازی استان فارس.

قدرتی، مصطفی، (۱۳۸۱)، ارزیابی طرح جامع شهر شیروان با تاکید بر ابعاد کالبدی- فضائی آن، رساله کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران.

لینچ، کوین، (۱۳۸۱)، تئوری شکل شهر، ترجمه سید حسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

مهندسین مشاور زیستا، (۱۳۷۲)، طرح ارزیابی جامع شهری ایران (مراغه، اراک، یزد، بندر عباس، شیراز، زاهدان، رشت)، سازمان برنامه و بودجه، تهران.

Cowan, Robert (2005), *The Dictionary of Urbanism*, Streetwise Press, and Wiltshire.

O'Hagen, Michael (1993), "A Fuzzy Decision Maker", *Fuzzy\_ Logic '93 Conference Proceedings*, Computer Design Magazine.

Pendse, S.H (1991) "Perspective on an Economic Future", Green wood press published.G.B.

Smart Growth Network (2010), *Smart Growth Principles*

<http://www.smartgrowth.org/about/principles>

Saaty, T.L. (1980), *the Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, New York, 1980.

[www.GoogleMaps.com](http://www.GoogleMaps.com)

رهنمایی، محمد تقی، (۱۳۸۲)، مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران.

زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۸)، جزوه درسی کارگاه برنامه‌ریزی شهری ۲، دوره کارشناسی ارشد شهرسازی (گرایش برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای)، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۰)، کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۰، صص ۱۳-۲۱.

زیاری، کرامت‌الله، (۱۳۸۱)، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات دانشگاه یزد، یزد.

زیاری، کرامت‌الله؛ مهدنژاد، حافظ؛ پرهیز، فریاد (۱۳۸۸)، مبانی و تکنیک‌های برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه بین‌المللی چابهار، چابهار.

سیف، علی اکبر، (۱۳۸۲)، روش‌های اندازه‌گیری و ارزش‌یابی آموزشی، انتشارات دوران، تهران.

شیعه، اسماعیل، (۱۳۷۵)، مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، انتشارات دانشگاه علم و صنعت، تهران.

صادقی، شعبان (۱۳۸۰)، مکان‌یابی (جانمایی) کاربری اراضی شهری با تاکید بر برنامه‌ریزی حمل و نقل درون شهری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت.

# Evaluation of Forecasting Implementations and Development Directions in Master Plan of Lar City

**M. M. Azizi. M.Arasteh**

Received: 7 February 2011 / Accepted: 13 August 2011, 1-4 P

## Extended abstracts

### 1-Introduction

Evaluation of master plan can be an important tool in measuring the success of implementation of master plans. Evaluation process can help urban planners to be familiar with the problems of comprehensive plans. The purpose of this article is to evaluate of main suggestions proposed in master plan of Lar city, located in southern Iran. The research method used in this study is a combination of qualitative evaluation methods and Fuzzy logic (based on Michael O'Hagen methodology).

### 2- Theoretical bases

Evaluation, scientifically speaking, is new knowledge especially in Iran, particularly in urban and regional planning that, does not exceed 40 years. From a scientific perspective, evaluation is a systematic process for collecting, analyzing and interpreting data.

In fact, evaluation is a method to show whether the objectives and goals of the project have been realized, or are being realized? And, to what extent the goals have been achieved so far?

Qualitative and quantitative evaluations, especially in urban studies, have important roles. For example, it can be used for both qualitative and quantitative evaluation in the process of land use planning. In quantitative evaluation, Optimal Allocation of Lands to the standards and per capita in urban areas is often considered. In qualitative evaluation, some different components are considered such as social benefits; balance planning, Reliance, adaptability, utility and capacity of land uses.

### 3- Discussion

Findings of the study show significant differences between the predicted population in year 2001 and the status quo of the city of Lar (opposite to the comprehensive plan

---

#### Authors

**M. M. Azizi**  
Professor of Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

**M.Arasteh (✉)**  
M.A. Student of Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran  
e-mail: MojtabaArasteh@yahoo.com

URS Journal

predictions) in 2006. In spite of increasing population in many other cities of Iran, the process of population growth in Lar city has been faced with decreasing steps so that it was 0.06% in 2006. On the other hand, whereas comprehensive plan had forecasted that the population of this city will reach nearly to 60000 people in 2001, the population of this city in 1385 doesn't still have reached to predicted population in 2001 (The current population of the city of Lar is 55000 people). On this incorrect prediction, many of land uses and proposed transport network are not compatible with the proposed status.

At the same time, while the master plan of Lar city has suggested the direction of development in western lands, the status quo shows most of the development direction is devoted to the areas the old and new cities (central district).

#### 4- Conclusion

The findings of this study shows that most forecasts and per capita of land use in this plan were incorrect according to forecast of the population of the city and despite passing several years from the execution of the master plan, yet some proposed per capita of land use has not been achieved. Moreover, the proposed development directions of the city in this plan are not compatible with the status quo. Overall, it can be claimed that the master

plan of Lar city was not successful in predicting the per capita of land use and proposed development directions.

#### 5- Suggestions

5-1- In the process of master plan preparation, especially in cities with a vast sphere of influence and impact such as the city of Lar, paying attention to the regional studies, regional population movements, social and cultural conditions of the inhabitants of the town is essential.

5-2- Establishing a local office of consulting engineers to amend the master plan process with emphasis on Participatory Planning is necessary.

5-3- In the next steps, land use per capita can be evaluated in GIS software.

5-4- (CDS), which is used in many cities all over the world can be used in Lar, as a different approach from the previous plans.

**Key words:** Evaluation, Master Plan, Lar City, Suggestion of Land Use, Predict of Development Direction

#### References

- Aryanpoor Kashani, A. (1990), Great Dictionary of Aryanpoor, Amirkabir Press, Tehran.
- Consulting Engineers of Zista. (1993), evaluation of master plans in Iran (Case study: Maraghe, Arak, Yazd, Bandar abbas, Shiraz, Zahedan, Rasht),



- Organization of planning and budget, Tehran
- Cowan, R. (2005), The Dictionary of Urbanism, Streetwise Press, and Wiltshire.
- Ebrahimzade, E. and Mojirardakani, A. (2006), Evaluation of land use in Ardakan (Fars Province), Journal of Geography & Development, No.7, pp.43-68.
- Ebrahimzade, E. and Rafiee, G. (2009), Locating of development directions with GIS, Journal of Geography & Development, No.15, pp.45-70.
- Ghodrati, M. (2002), Evaluation of Shirvan master plan with emphasis on physical-spatial dimensions, supervisor: Dr Simin Tavallaee, Master thesis of geography and urban planning, Tarbiat Modarres University, Tehran.
- Habibi, S.M. (2004), From Shaar to City, Tehran University Press, Tehran.
- <http://www.smartgrowth.org/about/principles>
- Lynch, K. (2002), A Theory of Good City Form, translated by Dr Hosein Bahreini, University of Tehran Press, Tehran.
- Master plan of Lar city. (1991), Consulting Engineers of Tarh-o-Tadvin, organization of housing and urbanism in Fars province.
- O' Hagen, M. (1993), "A Fuzzy Decision Maker", Fuzzy\_ Logic '93 Conference Proceedings, Computer Design Magazine.
- Pendse ,S.H. (1991), "Perspective on an Economic Future", Green wood press published.G.B.
- Rahnamaee, M. (2003), Category of urbanism topics and methods, center of studies and researches in urbanism and architecture of Iran, Tehran.
- Rezaee, R. (2003), evaluation of master plan of Marand, Master thesis of geography and urban planning, supervisor: Dr Mozafar Sarrafi, Shahid Beheshti University.
- Saaty, T.L. (1980), the Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill, New York, 1980.
- Sadeghi, S. (2001), locating of land use with emphasis on Transport planning inside the city, supervisor: Dr Shi'ee, Esmaeel, Elm-O-Sanat University, Tehran.
- Seif, A. (2003), Methodologies measurement and education assessment, Doran Press, Tehran.
- Shi'ee, E. (1996), Introduction to principle of urban planning, Elm-O-Sanat University press, Tehran.
- Smart Growth Network. (2010), Smart Growth Principles.
- Tale'ee, Mohamad; Mesgari, Mohamadsadi; Sharifi, A. (2009), Developing a Spatial Micro-Level Algorithm for Evaluating Accessibility to Urban Services, Journal of engineering faculty of University of Tehran, Vol. 43, No.4, pp441-454.
- [www.GoogleMaps.com](http://www.GoogleMaps.com)
- Zebardast, E. (2001), Application of analytic hierarchy process (AHP) in urban and

regional planning, Honar-Ha-Ye-Ziba, No. 10, pp.13-21.

Zebardast, E. (2009), Course notes of urban planning workshop (2), course of master of urban planning course in Tehran university, Faculty of Fine Arts (not published).

Ziari, K. (2002), Planning of land use, Yazd University Press, Yazd.

Ziari, K., Mahdnejad, H., and Parhiz, F. (2009), Principles and methods in urban planning, International University of Chabahar, Chabahar.

Archive of SID