

فصلنامه آینده پژوهی شهری

دوره ۳، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۲

صص: ۱-۲۴

درک عدم قطعیت‌های آینده‌ی وضعیت طرح‌های توسعه شهری در ایران در چارچوب برنامه‌ریزی سناریو (مورد مطالعه: طرح جامع شهر نورآباد)

احمد رضایی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران.

مرضیه موغلی: دانشیار گروه جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران.

محمد ابراهیم عقیفی: استادیار گروه جغرافیا، واحد لارستان، دانشگاه آزاد اسلامی، لارستان، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۲

چکیده

طرح‌های جامع شهری به‌عنوان مهم‌ترین ابزار مدیریتی در مقیاس شهر در طی چند دهه که از ظهور آن می‌گذرد با مسائلی روبرو بوده که دستیابی به اهداف و نتایج مدنظر خود را با کم‌رنجی همراه کرده است. به‌طور کلی، یکی از روش‌های مهم در شناخت میزان موفقیت طرح‌های توسعه شهری، ارزیابی آن‌ها در راستای اصول توسعه پایدار است. پرداختن به مبحث ارزیابی طرح جامع، به‌عنوان 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 تهیه‌شده‌اند، آشنا شوند. هدف این مقاله ارزیابی تحقق‌پذیری پیشنهادهای اصلی و تأثیرگذار در طرح جامع شهر نورآباد ممسنی با استفاده از کاربرد رویکرد آینده‌پژوهی است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از حیث روش پیمایشی در سطح اکتشافی و مبتنی بر رویکرد آینده‌پژوهی در بازه زمانی ۱۰ ساله صورت گرفته است. در این پژوهش با استفاده از روش دلفی و مشارکت ۳۰ نفر متخصص نتایج در محیط نرم‌افزار میک مک تحلیل شد و سپس این عوامل بر اساس میزان اهمیت و عدم قطعیت، اولویت‌بندی و حیاتی‌ترین عوامل مشخص و برای شناسایی پیشران‌های کلیدی از نرم‌افزار (Micmac) و برای سناریو نگاری از نرم‌افزار سناریو ویزارد استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که ده عاملی که در ستون اثرگذاری مستقیم‌ترین نقش را داشته‌اند، عبارت‌اند از یکسانی محتوای طرح، زمان تهیه طرح، دخالت مسئولین، عدم ارتباط با مشاور، راهکارهای غیرمعقول، عدم توجه به شرایط محلی، نبود کمک دولتی، کمبود اعتبار و عدم وجود درآمد پایدار.

واژگان کلیدی: طرح‌های توسعه شهری، طرح جامع، آینده‌پژوهی، عدم قطعیت، شهر نورآباد ممسنی.

استاد: رضایی، احمد؛ موغلی، مرضیه؛ و ابراهیم عقیفی، محمد. (۱۴۰۲). درک عدم قطعیت‌های آینده‌ی وضعیت طرح‌های توسعه شهری در ایران در چارچوب برنامه‌ریزی سناریو (مورد مطالعه: طرح جامع شهر نورآباد). فصلنامه آینده پژوهی شهری، ۳(۳)، ۱-۲۴.

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان.

© نویسندگان



DOI: <https://doi.org/10.30495/UF.2023.1976829.1082>

مقدمه

ابزار و راه‌حل منطقی و عملی بسیاری از کشورها برای فائق آمدن بر مسائل و مشکلات شهرها و نواحی شهری و بهبود شرایط زیستی و کالبدی آن‌ها؛ انجام مطالعات شهری و تهیه و اجرای طرح‌های توسعه شهری بوده است (علی‌اکبری و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۸). در راستای تحقق توسعه پایدار شهری طرح‌های مختلف از جمله طرح جامع شهری از سوی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران توسعه شهری تهیه و تدوین شده است. این طرح‌ها که برای مدتی طولانی پیش‌بینی شده‌اند و تنها چارچوب لازم برای هدایت توسعه بلندمدت شهری بوده و اجرای مؤثر و مطلوب آن‌ها پایداری برنامه‌های شهری را تضمین می‌کند. طرح‌های جامع، در واقع طرح‌های توسعه شهری به شمار می‌روند که به منظور ایجاد زمینه توسعه کالبدی موزون و هماهنگ شهرها تهیه شده‌اند (عزیزی و آراسته، ۱۳۹۰: ۲). با وجود این، شواهد نشان می‌دهد در جهان امروزی برنامه‌های توسعه شهری و منطقه‌ای از جمله طرح‌های جامع شهری همواره منطبق با پیش‌بینی طرح‌ها نیست. اتفاقاتی نظیر تغییر سیاست‌ها و امکانات دولت‌ها، مهاجرت‌های روستایی، بلاهای طبیعی و غیره موانع متعددی را در راه تحقق‌پذیری طرح‌های شهری - منطقه‌ای ایجاد می‌نماید (داداش‌پور و حاجیوندی، ۱۳۹۷: ۱۹). مروری بر پیشینه تحقق‌پذیری طرح‌های شهری حاکی از آن است که شکاف میان برنامه‌ریزی و اجرای طرح‌های شهری موضوعی است که در تمام تجارب جهانی وجود دارد. به‌طور ایدئال یک طرح شهری به همان صورتی که برنامه‌ریزی شده است باید مورد اجرا قرار گیرد، اما از سویی برنامه‌ریزان فاقد تجارب عملی اجرا بوده و از سویی در عمل مدیران شهری با چالش‌های متعددی مواجه شده و در شرایط عدم قطعیت مجبورند تا میان ایدئال‌گرایی با واقع‌گرایی تعادل برقرار کنند. این وضعیت شکافی میان برنامه‌ریزی و اجرا ایجاد می‌کند و منجر به عدم موفقیت طرح‌های شهری در دستیابی به اهدافشان می‌گردد (امین‌زاده و رودکی، ۱۳۹۶: ۳۰). به‌طور کلی، مبانی تهیه طرح‌های شهری در ایران برگرفته از مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری ایران و نیز متکی بر قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی است؛ اما سرمنشأ نظری آن از جریان‌های توسعه شهری در سطح جهانی سرچشمه می‌گیرد (سعیدنیا، ۱۳۸۳: ۴۵). جریان توسعه شهرنشینی در ایران نسبت به جوامع صنعتی با یک قرن تأخیر، رخ داد، هرچند فرآیند و حتی خصوصیات شهرنشینی در کشورهای توسعه‌نیافته به کلی با کشورهای صنعتی متفاوت است و در واقع یک جریان برون‌زا تلقی می‌شود، اما در اصل، حاصل کار دارای تفاوت ماهوی نیست. حاصل توسعه، شکل گرفتن تجمعات عظیم انسانی و اسکان در مجموعه‌های فاقد انتظام شهری است (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۷). امروزه شهرها به‌عنوان سیستم پویا و پیچیده‌ای مطرح شده‌اند که دائماً بر اثر تحول تکنولوژی‌های ارتباطی در عرصه مناسبات جدید فضا و شکل‌های نوین آن بر میزان پیچیدگی آن افزوده می‌شود، یکی از راه‌حلهایی که تاکنون برای سامان بخشیدن به سیستم پیچیده شهرها به‌ویژه در کشور ما به کار گرفته می‌شود تهیه طرح‌های توسعه و عمران

شهری (از جمله طرح‌های جامع و هادی شهری) است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۶). از مجموع مطالعات انجام‌شده در مورد ارزیابی نتایج عملکرد طرح‌های جامع شهری در ایران نیز چنین برمی‌آید که این طرح‌ها در مجموع نتوانسته‌اند در جهت اهداف موردنظر خود حرکت کنند. بررسی نتایج عملکرد و نارسایی‌های این طرح‌ها حاکی از آن است که شهرها در طول اجرای طرح‌های جامع خود، از اهداف و ایدئال‌های آن فاصله گرفته و پس از پایان دوره طرح، انطباق کمی با آینده متصوره طرح جامع داشته‌اند (مشهودی، ۱۳۸۶: ۷). تهیه طرح جامع یک شهر، نیازمند شناسایی کامل و تجزیه و تحلیل عمیق ابعاد گسترده آن شهر و عوامل مؤثر بر آن است. در این حالت، اگر شناخت و تحلیل درست از موضوع موردنظر صورت نگیرد، طبیعتاً پیش‌بینی‌ها و طرح‌های پیشنهادی در این میان، از کارایی لازم برخوردار نخواهند بود.

شهر نورآباد به‌عنوان مرکز اداری شهرستان ممسنی با جمعیت بالغ بر ۵۸۰۰۰ نفر در سال ۱۳۹۵ (آمار نفوس و مسکن، ۱۳۹۵)، از موقعیت چهارراهی خاصی برخوردار است به گونه‌ای که این شهر در مسیر عبور ترانزیت اهواز به شیراز و شهر بوشهر به یاسوج قرار گرفته است. این شهر با انواع مشکلاتی از قبیل مهاجرت خیل عظیمی از مردم روستاهای شهرستان و روستاهای اطراف به شهر نورآباد از یک سو و عدم نظارت مناسب بر توسعه فیزیکی آن از سوی دیگر که باعث گسترش ناموزون شهر نورآباد، ضعف خدمات‌رسانی و تصرف زمین‌های کشاورزی درجه یک و به زیرساخت رفتن آن‌ها قرار گرفته است روبه‌رو است. توسعه و رشد این شهر، عموماً در قالب نظریه‌های برنامه‌ریزی مسلط قرن بیستم و طرح‌ها و برنامه‌هایی نظیر طرح جامع اول شهر (۱۳۸۰) و طرح تفصیلی اول شهر تهیه شده است. در پژوهش حاضر با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی طرح جامع جدید شهر نورآباد (۱۳۹۹) از نظر محتوا و عمل در یک بازه زمانی ۱۰ ساله موردبررسی قرار خواهد گرفت و سناریوهای پیش روی اجرای این طرح با استفاده از مهم‌ترین و کلیدی‌ترین پیشران‌های مؤثر بر روند اجرای این طرح نگاشته خواهد شد. مسائل و مشکلات طرح جامع شهر نورآباد از نظر کارشناسان و متخصصان مسائل شهری در قالب تحلیل ساختاری و آینده‌پژوهی مورد ارزیابی و واکاوی قرار خواهد گرفت. این مسائل و مشکلات را می‌توان از دو بعد مورد ارزیابی قرار داد، بعد اول نظام برنامه‌ریزی کشور است که بیشتر گرایش متمرکزگرایانه به طرح‌های توسعه شهری دارد و جنبه دستوری دارد، بعد دوم محتوای طرح‌های جامع و مشکلات اجرایی در این حوزه است که بیشتر عنوانی مطرح می‌باشند که نهایتاً این مهم عملاً با شکست مواجه شده است.

پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در جهت بررسی و آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه شهری به انجام رسیده است و محققان زیادی تلاش کرده‌اند تا به تبیین جایگاه طرح‌های توسعه شهری در شهرهای ایران و روند تصویب، اجرا و نظارت این طرح‌ها و به تغییراتی که نیاز است در این طرح‌ها صورت گیرد بپردازند که به شماری از این پژوهش‌ها در قالب جدول (۱) اشاره شده است.

جدول (۱): پیشینه داخلی و خارجی پژوهش

نویسندگان (سال)	عنوان	یافته‌ها
هریس (۲۰۱۸)	از طرح جامع به سوی استراتژی توسعه شهری	پس از جنگ جهانی دوم بسیاری از کشورها برای ساماندهی کالبدی - فضایی شهرها طرح‌های جامع را به کار گرفتند ولی امروزه دیگر این طرح‌ها بنا به دلایل اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی، مدیریتی پاسخگوی نیاز شهرها نیست از این رو برنامه‌ریزی استراتژیک را برای شهرهای معاصر پیشنهاد می‌کند.
ماتا براون (۲۰۱۵)	برنامه‌ریزی استراتژیک شهر لندن	در این پژوهش به ارزیابی و واکاوی مؤلفه‌های مؤثر بر ناکارآمدی طرح جامع پرداخته و مهم‌ترین دلیل ناکارآمدی آن را توجه به بعد کالبدی می‌داند درحالی‌که برنامه‌ریزی استراتژیک مجموعه تصمیم‌ها و اقدامات مدیریتی است که عملکرد بلندمدت توسعه هوشمندانه شهر را در نظر می‌گیرد.
ثقفی اصل و همکاران (۲۰۱۶)	ارزیابی میزان تحقق‌پذیری پروژه‌های طراحی شهری در ایران (نمونه موردی؛ پروژه‌های اجرا شده در تهران)	یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که پروژه‌های طراحی شهری در ایران، از نظر میزان تحقق‌پذیری، در وضعیت نیمه مطلوب تا نامطلوب قرار دارند.
زنگی آبادی و همکاران (۲۰۱۴)	ارزیابی عوامل اثرگذار بر عدم تحقق‌پذیری طرح‌های جامع شهری در ایران و چالش‌های مربوط به آن (مطالعه موردی شهر تبریز)	نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که طرح جامع در این محدوده تحقق نیافته است.
حاتمی نژاد و فرجی مولائی (۲۰۱۱)	امکان‌سنجی اجرای طرح‌های استراتژی توسعه شهری در ایران	در این پژوهش به این نتیجه رسیدند، در شرایط کنونی ایجاد تغییرات بنیادین، به‌ویژه در مدیریت شهری، اقتصاد شهری و شاخص‌های کیفیت زندگی در جهت بسترسازی به کارگیری استراتژی توسعه شهری امری ضروری است.
عزیزی و آراسته (۲۰۱۱)	ارزیابی تحقق‌پذیری پیش‌بینی‌های کاربری اراضی و پیشنهادهای جهات توسعه در طرح جامع شهر لار	یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که اغلب پیش‌بینی‌های سطوح و سرانه کاربری‌ها در این طرح، با توجه به پیش‌بینی افق جمعیتی شهر، نادرست بوده است.
تقوایی و موسوی (۲۰۰۷)	ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح هادی شهر مهریز در استان یزد	عدم تحقق جمعیت پیش‌بینی شده و برآورد نادرست سرانه‌ها و بی‌توجهی به نقش و جایگاه شهر در استان و منطقه و فقدان طرح‌های بالادست بر عدم تحقق‌پذیری مناسب طرح‌های شهری مهریز تأثیرگذار بوده است.
پوراحمد و حاتمی نژاد (۲۰۰۶)	آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه شهری در کشور	به این نتیجه رسیدند که باوجود چهار دهه از تهیه و اجرای این طرح‌ها در عمل موفقیت چندانی حاصل نشده است. بنابراین باید با رویکردی سیستمی به شهر، آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه شهری به‌عنوان تنها مرجع هدایت برنامه‌ریزی‌ها موردبررسی قرار گیرد و طرح‌های شهری هم از نقطه

1- Harris

2- Mata Brown

نویسندگان (سال)	عنوان	یافته‌ها
		نظر فرا سیستمی و دیدن شهر به عنوان جزئی از سیستم برنامه-ریزی کشور و هم از نقطه نظر زیرسیستمی و توجه به طرح-های توسعه با عنوان جزئی از سیستم شهر و سایر متغیرهای دخیل در توسعه شهرها مورد بازبینی قرار گیرد و در نهایت روندهای ناصحیح اصلاح گردد

مبانی نظری پژوهش

سابقه تهیه طرح‌های توسعه شهری

در واکنش به چالش‌های سرمایه‌داری صنعتی و مشکلات شهری و با تأیید بر خردگرایی و تصمیم‌سازی مبتنی بر فن‌شناختی، از دهه‌های نخست قرن نوزدهم، برنامه‌ریزی در چارچوب مبانی پوزیتیویسم شکل گرفت. برنامه‌ریزان وابسته به این جریان فکری برای حل مشکلات و چالش‌ها، در نهایت، تهیه طرح‌هایی را با عنوان جامع که برای نظم‌بندی کاربری زمین به کار می‌رفت و در آن‌ها به اهداف زیباشناختی و کارکردی اهمیت زیادی داده می‌شد بنیان نهادند (اسچوون، ۱۹۸۳: ۲۰۵). در ایران پیشینه تهیه طرح‌های جامع به اواسط دهه ۱۳۴۰ و طرح‌های تفصیلی به اواسط دهه ۱۳۵۰ بازمی‌گردد. مبانی نظری این طرح‌ها منبعث از نظریات پاتریس گدس و نظریات کارکردگرایی منشور آتن است و متکی بر مصوبات شورای عالی شهرسازی و معماری و وزارت مسکن و شهرسازی است (وحیدی برجی و همکاران، ۱۹۰۹: ۱). طرح‌های جامع شهری طرح‌های فراگیری هستند که برای نظم و نسق بخشیدن به عرصه‌های شهری و تعریف خطوط کلی توسعه، پس از بررسی وضعیت موجود و نیازسنجی‌های متناسب، ارزیابی قدرت عمل مؤلفه‌های تأثیرگذار و همچنین با آینده‌نگری واقع‌بینانه بر اساس افق‌های زمانی برای شهرها تهیه می‌شود (زنگی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۶). تأمین منافع عمومی مورد خواست طرح‌های توسعه شهری شامل تأمین خدمات عمومی مورد نیاز جامعه، حفاظت از ارزش‌های طبیعی و تاریخی، ارتقای کیفیت محیط، بهبود رفت‌وآمد و... همچنین تنظیم چرخه تولید فضای شهری، شامل سرمایه‌گذاری در املاک و تولید فضاهای عمومی، مسکن، بازسازی و احیای شهری، اهداف کلان طرح‌های جامع شهری هستند (رضایی و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۹). در بررسی اهداف پروژه‌های طراحی شهری بحث تحقق‌پذیری همواره یکی از اهداف اصلی در هر پروژه مطرح است؛ زیرا وجود موانع مختلف در موارد متعددی باعث شده بسیاری از پروژه‌ها در مرحله برنامه‌ریزی و طراحی باقی بماند و تحقق‌پذیری آن غیرممکن شود (ثباتی و طوسی، ۱۳۹۵: ۷).

آینده‌پژوهی در طرح‌های توسعه شهری

عدم قطعیت درباره آینده، سازمان‌ها و افراد را وامی‌دارد از یک‌سو برای تعیین وضعیت‌های آینده و از سوی دیگر برای خلق آینده در جستجوی ابزارها و روش‌های جدید باشند. در درک محیطی متغیر و پیش‌بینی‌ناپذیر می‌توان یکی از این سه مسیر را برگزید: ۱. انتخاب نگرشی منفعلانه؛ ۲. استفاده از شیوه‌های گذشته و ۳. شکل دادن

به آینده به روشی نظام‌مند و ساختاریافته در عین کسب منفعت از فرصت‌های آتی در محیط. در صورت انتخاب مسیر سوم، کاربرد آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری به مثابه یک ابزار ارزشمند خلق آینده مشخص می‌شود (Ejdys et al, 2015: 377). آینده‌پژوهی مشتمل بر مجموعه تلاش‌های سیستماتیک است که با استفاده از تجربه و تحلیل منابع، الگوها و عوامل تغییر یا ثبات، به تجسم آینده‌های بالقوه و برنامه‌ریزی برای آن‌ها می‌پردازد (حیدری، ۱۳۹۹: ۱۲۹). آینده‌پژوهی در برنامه‌ریزی شهری در ابعاد کالبدی و ساختاری به تشریح کاربرد منابع در دسترس یک شهر/ منطقه برای دستیابی به نتایج مطلوب و چالش‌های ساختاری - کارکردی پیش‌روی شهر در آینده می‌پردازد (راتکلیف و کراوزک، ۲۰۱۱: ۱۲).

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و اکتشافی است. از این جهت اکتشافی که در پی تأیید یارد رابطه دو متغیر نیست و هدف آن آزمون یک فرضیه نیست، بلکه به دنبال شناسایی پیشران‌های اثرگذار بر آینده طرح جامع شهر نورآباد است. روش گردآوری اطلاعات نیز کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است. از تکنیک پویش محیطی و دلفی برای شناسایی متغیرها و شاخص‌ها استفاده شده است. در این راستا در مرحله اول برای جمع‌آوری متغیرها از مقالات و نوشتارهای منتشر شده در زمینه طرح‌های توسعه شهری استفاده گردید، سپس پرسشنامه نیمه ساختاریافته بین کارشناسان متخصص در حوزه مسائل شهری توزیع شد و از آن‌ها خواسته شد تا در چهارچوب ماتریس اثرات متقاطع به متغیرها، بر مبنای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری با اعدای در طیف ۰ تا ۳ امتیاز دهند. عدد صفر به منزله بدون تأثیر، «یک» به منزله تأثیر ضعیف، «دو» به منزله تأثیر متوسط و «سه» به معنای تأثیر زیاد می‌باشد. سپس امتیازها در ماتریس متقاطع وارد شد تا تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از عوامل سنجیده شود و با توجه به امتیاز تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل، پیشران‌های کلیدی به دست آیند. همچنین ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان حوزه شهری به شرح جدول شماره ۲ می‌باشد.

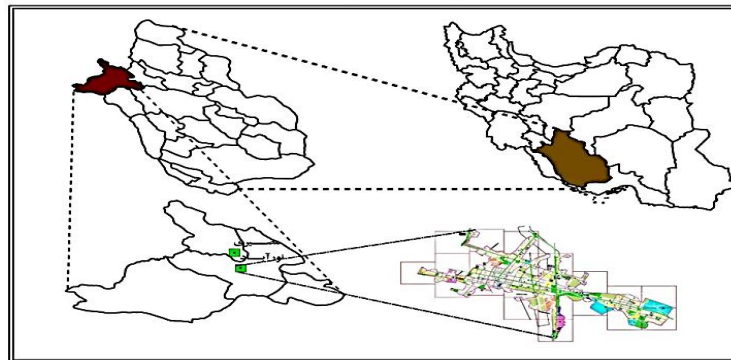
نرم‌افزار میک‌مک یکی از بهترین نرم‌افزارهایی است که جهت محاسبات ماتریس تحلیل اثرات متقاطع، طراحی شده است؛ روش این نرم‌افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرها و مولفه‌های مهم در حوزه موردنظر را شناسایی کرده و آن‌ها را در ماتریس اثرات وارد نموده و سپس میزان ارتباط میان این متغیرها باهم توسط خبرگان تشخیص داده می‌شود. متغیرهای موجود در سطرها بر روی متغیرها موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند. بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها تأثیرپذیر می‌باشند (Gordon, 2009: 1).

جدول (۲): ویژگی‌های جمعیت شناختی خبرگان حوزه شهری

حوزه	تعداد کل پاسخ‌دهندگان	تحصیلات			جنسیت		مدرس دانشگاه
		کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری	مرد	زن	
شهری	۳۰	-	۱۷	۱۳	۱۹	۱۱	خیر بلی

محدوده مورد مطالعه

شهر نورآباد، به عنوان مرکز شهرستان ممسنی، مساحتی بالغ بر ۱۷۸۹ هکتار در ۱۶۰ کیلومتری شمال غرب شیراز و در موقعیت ۵۱ درجه و ۳۲ دقیقه طول شرقی و ۳۱ درجه و ۱۳ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته است. این شهر، در سال ۱۳۴۲ از به هم پیوستن ۲۹ روستا و مکان- مزرعه در اوایل دهه ۱۳۴۰ به وجود آمده و در حال حاضر، هر یک از این نقاط، محله‌ای از شهر را تشکیل می‌دهند. اولین آمار رسمی جمعیت آن، مربوط به سال ۱۳۴۵ می‌باشد که جمعیت آن برابر ۵۲۷۱ نفر برآورد گردیده است. بر اساس سرشماری‌های سال‌های ۶۵، ۷۵، ۸۵ و ۹۵ جمعیت شهر نورآباد به ترتیب ۱۰۹۸۴، ۲۵۳۳۳، ۴۲۲۴۳ و ۵۲۵۹۷، ۵۷۹۰۰ نفر بوده که این امر، نشان‌دهنده آن است که طی این سال‌ها، نورآباد با رشد سریع جمعیت، روبه‌رو بوده است (سرشماری‌های نفوس و مسکن، ۱۳۹۵). از زمان انتقال مرکزیت منطقه ممسنی از فهلیان به نورآباد در سال ۱۳۴۱ و با عرضه امکانات و تسهیلات شهری و تبدیل نورآباد به یک شهر مهاجرپذیر، گسترش ساخت‌وسازها روی اراضی کشاورزی و تبدیل آن‌ها به کاربری‌های شهری شدت یافت و روزبه‌روز بر ابعاد کالبدی گسترش شهر افزوده شد. (امانپور و امیری فهلیانی، ۱۳۹۴: ۲۶۱).



نقشه (۱): موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

یافته‌های پژوهش

پیش‌بینی تراکم‌های پیشنهادی و میزان تحقق آن‌ها در طرح جامع شهر نورآباد

یکی از اهداف تهیه طرح‌های شهری دستیابی به روشی برای استفاده بهینه از امکانات موجود است. تنظیم تراکم در محیط‌های شهری یکی از وظایف اصلی طرح‌های جامع و از عوامل تعیین‌کننده در چگونگی بافت شهر است. چراکه این عوامل نقش مؤثری در چگونگی دسترسی‌ها، تأسیسات و تجهیزات شهری و تنظیم روابط اجتماعی در محیط‌های شهری بر عهده دارد (قربانی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۰۸). جمعیت و مساحت دو فاکتور اصلی هستند که در بستر زمان و مکان و در کنش متقابل با سطح تکنولوژیکی جوامع، تراکم‌های شهری را رقم می‌زنند (قربانی، ۱۳۸۴: ۱۲۴). طرح جامع در سال ۱۳۷۶ تهیه و شورای عالی شهرسازی در جلسه مورخ ۷/۹/۷۹ با جمعیت پیش‌بینی شده برای شهر تا پایان دوره طرح (۱۳۸۷) برابر ۶۵۶۰۰ نفر در مساحتی معادل ۲۱۳۶ هکتار و تراکم ناخالص پیشنهادی ۳۰/۱۷ نفر در هکتار و تراکم مسکونی خالص ۲۰۰/۶۸ نفر در هکتار تهیه شده است.

مراحل مختلف توسعه آتی شهر

محدوده شهر نورآباد توسط طرح‌های قبلی بسیار وسیع‌تر و گسترده‌تر از نیاز شهر در نظر گرفته شده است. به همین دلیل ساختار کالبدی شهر از بافتی پراکنده برخوردار شده و سبب گردیده است که در داخل بافت ساخته شده شهر، زمین‌های خالی زیادی مشاهده شود.

طرح توسعه و عمران به منظور حفظ انسجام کالبدی شهر و جلوگیری از توسعه شهر روی اراضی کشاورزی، محدوده شهر را محدودتر ساخته و بر همین اساس نیز محدوده شهر از ۱۸۱۲ هکتار به ۱۷۹۲ هکتار کاهش یافته است به طور کلی، طرح توسعه و عمران شهر نورآباد برای افق سال ۱۴۰۵ تهیه و برنامه‌ریزی شده است برای تبدیل نورآباد به یک مکان زیستی با الگوهای شهری باید بر ایجاد نظام فضایی مبتنی بر سلسله‌مراتب شهری و توزیع خدمات بر اساس آن تأکید شود و هدایت شهر به سمت توسعه متناسب با نیازهای ساکنان آتی شهر و ارائه بهینه خدمات رفاهی به آنان فراهم آید (مهندسین مشاور بعد تکنیک، ۱۳۹۸).

تراکم مناطق و محلات مختلف شهر در طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد

تراکم مسکونی وضع موجود ۱۲۳ و کل شهر ۳۲ نفر بر هکتار است؛ که در سطوح پیشنهادی شهر نورآباد، تراکم مسکونی ناحیه یک ۹۱ نفر بر هکتار و ناحیه دو ۱۲۸، ناحیه سه ۱۱۹ نفر بر هکتار است. تراکم مسکونی کل شهر ۱۱۹ و تراکم خالص شهر ۴۴ و ناخالص شهر ۳۸ نفر بر هکتار و کمترین تراکم مربوط به ناحیه یک با ۲۷ نفر بر هکتار و ناحیه دو و سه به ترتیب ۴۷ و ۴۳ نفر بر هکتار در افق طرح خواهد شد.

جدول (۳): تراکم جمعیتی شهر نورآباد (وضع موجود)

عنوان	تراکم (نفر در هکتار)			جمعیت	مساحت مسکونی (مترمربع)	مساحت خالص (مترمربع)	مساحت کل (مترمربع)
	ناخالص	خالص	خالص (مسکونی)				
ناحیه ۱	۲۰/۹	۳۱/۴	۱۱۶/۰	۱۴۹۶۷	۱۲۹۰۵۹۴	۴۷۵۹۵۴۰	۷۱۶۲۸۷۸
ناحیه ۲	۴۳/۲	۵۶/۳	۱۲۵/۸	۲۴۲۷۸	۱۹۲۹۸۰۵	۴۳۱۱۷۶۸	۵۶۱۴۶۴۴
ناحیه ۳	۳۳/۳	۴۸/۱	۱۲۶/۵	۱۷۸۱۳	۱۴۰۸۴۳۹	۳۷۰۱۳۰۹	۵۳۴۹۰۸۷
کل شهر	۳۱/۵	۴۷/۰	۱۲۳/۲	۵۷۰۵۸	۴۶۳۲۲۹۴	۱۲۱۴۱۲۳۶	۱۸۱۲۰۴۰۵

(طرح توسعه شهر نورآباد، ۱۳۹۸)

جدول (۴): تراکم پیشنهادی نواحی شهر

عنوان	تراکم (نفر در هکتار)			جمعیت	مساحت مسکونی (هکتار)	مساحت خالص (هکتار)	مساحت کل (هکتار)
	ناخالص	خالص	خالص (مسکونی)				
ناحیه ۱	۲۷	۳۰	۹۱	۱۸۰۳۷	۱۹۸/۰	۵۹۷/۱	۶۷۹/۱
ناحیه ۲	۴۷	۵۸	۱۲۸	۲۸۹۰۴	۲۲۵/۲	۴۹۶/۹	۶۲۱/۱
ناحیه ۳	۴۳	۵۰	۱۱۹	۲۱۳۵۰	۱۷۹/۹	۴۲۷/۹	۴۹۲/۰
کل شهر	۳۸	۴۴	۱۱۲	۶۸۳۰۰	۶۱۰/۷	۱۵۳۶/۴	۱۷۹۲/۲

(طرح توسعه شهر نورآباد، ۱۳۹۸)

از نظر مشاور طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد از بین گزینه‌های پیشنهادی جمعیت این شهر گزینه‌ای که با توجه به چشم‌اندازهای موجود بیش از سایر گزینه‌ها احتمال تحقق آن وجود دارد گزینه رشد متوسط است که در آن جمعیتی حدود ۶۸۳۰۰ نفر برای شهر در سال ۱۴۰۵ پیش‌بینی شده است.

شناسایی عوامل مؤثر بر تحقق‌پذیری طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد ممسنی

در پژوهش حاضر برای شناسایی متغیرهای اولیه مؤثر بر تحقق اهداف طرح جامع تجدیدنظر از روش دلفی از طریق گروه متخصصان استفاده شده که ابتدا به جستجوی انتخاب گروه متخصصان و کارشناسان و مجریان دخیل در حوزه موضوع مورد مطالعه پرداخته شد و سپس با توجه به روش‌های مختلف پرسشگری، فرآیند پرسشگری و استخراج نظرات آن‌ها در حوزه مورد مطالعه در مرحله نخست انجام گرفت؛ و در نهایت بعد از پایش متغیرها، ۲۰ متغیر طبق جدول زیر به‌عنوان متغیرهای اولیه مؤثر بر وضعیت آینده طرح جامع شهر نورآباد انتخاب شدند.

جدول (۵): شناسایی عوامل مؤثر بر وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع شهر نورآباد

عوامل	طرح جامع تجدیدنظر
تأثیر کم‌رنگ مهاجرت از روستاهای شهرستان به شهر نورآباد در طرح بازنگری عدم برخورداری از کارایی و اثربخشی عدم وجود مدیریت یکپارچه شهری برای کمک به تحقق سطوح کاربری‌های عمومی عدم توجه به نوع مالکیت اراضی پیشنهادی به کاربری‌های عمومی در این طرح عدم توجه به منطقه‌ای که شهر در آن واقع شده تأکید بیش‌ازحد بر تهیه طرح تا اجرای آن عدم احترام دستگاه‌های دولتی به طرح جامع و پیروی نکردن این دستگاه‌ها از ضوابط طرح تقلیل کمک‌های دولتی به شهرداری‌ها و تأکید بر خودکفایی شهرداری‌ها نارسایی طرح‌ها در برآورد جمعیت و نیازهای واقعی جمعیت عدم وجود درآمد پایدار در شهرداری نورآباد ممسنی	کمبود اعتبارات شهرداری نورآباد نارضایتی شهروندان از عملکرد شهرداری عدم توجه به شرایط محلی و در نظر نگرفتن مشارکت مردمی یکسانی محتوای طرح‌های جامع و تفصیلی برای شهرهای مختلف فاصله زیاد بین زمان تهیه طرح‌های شهری و تصویب آن- ها دخالت و اعمال سلیقه‌های مسئولان و متولیان شهری نبود ارتباط بین مهندسان مشاور و مدیریت شهری ارائه راهکارهای غیرمنطقی و غیرقابل اجرا تصمیم‌گیری نادرست مدیران شهری تراز مالی منفی شهرداری نورآباد

تحلیل کلی محیط سیستم

بر اساس روش دلفی که در بالا اشاره شد، ۲۰ متغیر به‌عنوان عوامل مؤثر بر وضعیت آینده تحقق‌پذیری طرح جامع تحقق‌پذیری شهر نورآباد ممسنی شناسایی و با روش تحلیل اثرات متقابل / ساختاری با نرم‌افزار MICMAC برای استخراج عوامل اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده طرح جامع، تحلیل شدند. بر اساس تعداد متغیرها ابعاد

ماتریس برای هر شهر 20×20 تنظیم شده است. تعداد تکرارها دو بار در نظر گرفته شد و درجه پرشدگی ماتریس $93/5$ درصد است که نشان‌دهنده ضریب خوبی می‌باشد. از مجموع 374 رابطه قابل ارزیابی در ماتریس طرح جامع شهر نورآباد، 26 رابطه عدد صفر، 48 رابطه عدد یک، 148 رابطه عدد دو، 178 رابطه عدد سه بوده است. از طرف دیگر ماتریس شهر نورآباد ممسنى بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی 100 درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. در ادامه تحلیل کلی محیط سیستم و در نهایت برای شناسایی پیشران‌ها و عوامل کلیدی مؤثر به بررسی پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها و همچنین به بررسی رتبه‌بندی و میزان جابه‌جایی متغیرها پرداخته خواهد شد.

جدول (۶): تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقابل

شهر	ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفرها	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	جمع	درجه پرشدگی
نورآباد	20	2	26	48	148	178	374	93/5

جدول (۷): درجه مطلوبیت و بهینه‌شدگی ماتریس

تأثیرپذیری	تأثیرگذاری	چرخش	طرح جامع تجدیدنظر
88٪	95٪	1	نورآباد
100٪	100٪	2	

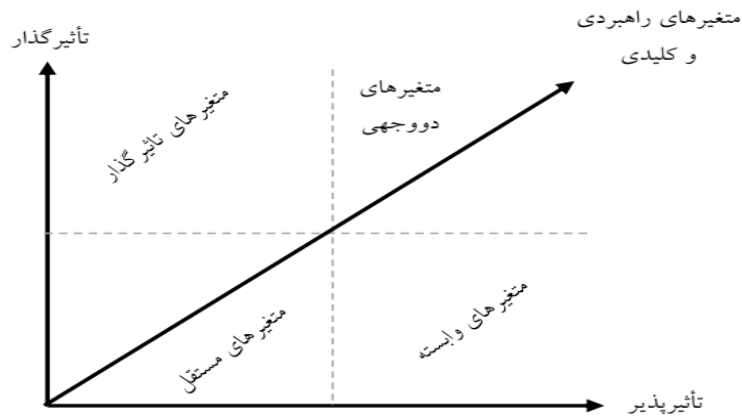
شیوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری و یا ناپایداری سیستم است. در حوزه روش تحلیل اثرات متقابل / ساختاری با نرم‌افزار MICMAC در مجموع دو نوع از پراکنش تعریف شده است که به نام سیستم‌های پایدار و سیستم‌های ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی است - یعنی برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند. در سیستم‌های پایدار مجموعاً سه دسته متغیر قابل مشاهده است:

الف: متغیرهای بسیار تأثیرگذار بر سیستم (عوامل کلیدی)

ب: متغیرهای مستقل

ج: متغیرهای خروجی سیستم (متغیرهای نتیجه).

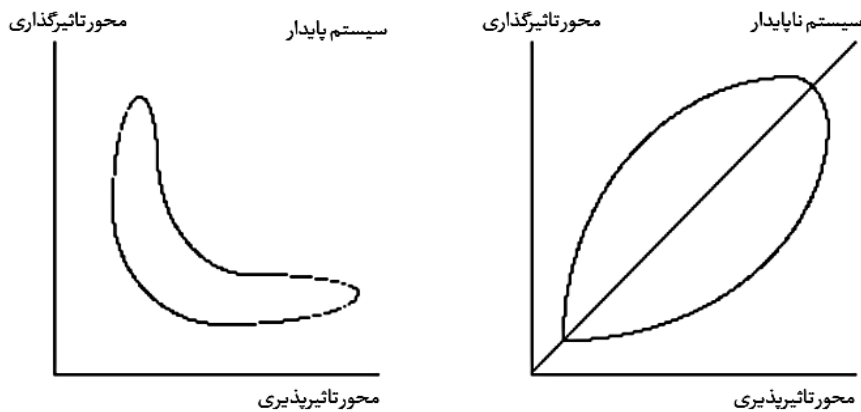
در این سیستم جایگاه هر یک از عوامل کاملاً مشخص و نقش آن نیز به وضوح قابل ارائه است. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در بیشتر مواقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می‌نماید. با این حال در این سیستم نیز راه‌هایی ترسیم شده است که می‌تواند راهنمای گزینش و شناسایی عوامل کلیدی باشد (Codet et al, 2003:21).



شکل (۱): جایگاه متغیرها در تحلیل تأثیر متقابل

(ربانی، ۱۳۹۲: ۴)

متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای دوجهی (متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف)، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه سیستم و متغیرهای مستقل (شکل شماره ۲). آنچه از وضعیت پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد می‌توان فهمید، وضعیت ناپایدار سیستم است (شکل شماره ۲ سمت راست). بیشتر متغیرهای در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به غیر از چند عامل محدود که نشان می‌دهند دارای تأثیرگذاری بالایی در سیستم هستند، بقیه متغیرها از وضعیت تقریباً مشابهی نسبت به یکدیگر برخوردارند. متغیرها دارای دو نوع تأثیرند، تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود.



شکل (۲): الگوی سیستم پایدار و ناپایدار

(Godet et al, 2003: 21)

ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم متغیرها

در این بخش برای تحلیل تأثیرات متغیرها، هر کدام از روابط متغیرها توسط نرم‌افزار MICMAC سنجیده شده و با توجه به جدول شماره (۸) میزان و درجه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر به دست آمده است. به

دلیل اینکه شیوه توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده طرح جامع شهر نورآباد در صفحه پراکندگی، حاکی از ناپایداری سیستم است. پنج دسته (عوامل تأثیرگذار، عوامل دوجهی، عوامل تنظیمی، عوامل تأثیرپذیر و عوامل مستقل) قابل‌شناسایی هستند که در جدول شماره (۹) تشریح شده‌اند. همچنین طبق جدول شماره (۱۰)، عوامل کلیدی مؤثر بر وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد رتبه‌بندی شدند.

جدول (۸): میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر

ردیف	متغیر	اثرات غیرمستقیم		اثرات مستقیم	
		میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری	میزان تأثیرپذیری	میزان تأثیرگذاری
۱	کمبود اعتبارات	۶۳۵	۷۴۱	۶۴۹	۷۵۵
۲	نارضایتی شهروندان	۶۰۶	۷۱۰	۶۰۴	۷۲۵
۳	عدم توجه به شرایط محلی و در نظر نگرفتن مشارکت مردمی	۵۸۴	۷۰۹	۵۸۹	۷۲۵
۴	یکسانی محتوای طرح‌های جامع برای شهرهای مختلف	۵۸۱	۶۹۴	۵۸۹	۶۹۴
۵	فاصله زیاد بین زمان تهیه طرح‌های شهری و تصویب آن‌ها	۵۷۷	۶۱۲	۵۷۴	۶۰۴
۶	دخالت و اعمال سلیقه‌های مسئولان و متولیان شهرها	۵۶۵	۵۷۷	۵۷۴	۵۸۹
۷	نبود ارتباط بین مهندسان مشاور و مدیریت شهری	۵۶۱	۵۵۶	۵۵۸	۵۴۳
۸	ارائه راهکارهای غیرمنطقی و غیرقابل اجرا	۵۴۶	۵۴۳	۵۴۳	۵۲۸
۹	تصمیم‌گیری نادرست مدیران شهری	۵۴۶	۵۲۲	۵۴۳	۴۹۸
۱۰	تراز مالی منفی شهرداری	۵۴۱	۵۱۸	۵۴۳	۴۹۸
۱۱	تأثیر کم‌رنگ مهاجرت از روستاهای شهرستان به شهر نورآباد	۵۲۵	۵۱۳	۵۲۸	۴۹۸
۱۲	عدم برخورداری از کارایی و اثربخشی	۵۰۹	۴۷۳	۵۱۳	۴۸۳
۱۳	عدم وجود مدیریت یکپارچه شهری برای کمک به تحقق سطوح کاربری‌های عمومی	۴۹۷	۴۷۰	۴۹۸	۴۸۳
۱۴	عدم توجه به نوع مالکیت اراضی پیشنهادی به کاربری عمومی	۴۹۱	۴۶۸	۴۸۳	۴۸۳
۱۵	عدم توجه به منطقه‌ای که شهر در آن واقع شده	۴۸۲	۴۶۰	۴۸۳	۴۶۸
۱۶	تأکید بیش‌ازحد بر تهیه طرح تا اجرای آن	۴۷۰	۴۴۸	۴۶۸	۴۶۸
۱۷	عدم احترام دستگاه‌های دولتی به طرح جامع و پیروی نکردن این دستگاه‌ها از ضوابط طرح	۴۵۵	۴۰۸	۴۵۳	۳۹۲
۱۸	تقلیل کمک‌های دولتی به شهرداری‌ها	۴۵۱	۳۲۱	۴۳۸	۳۰۲
۱۹	نارسایی طرح‌ها در برآورد جمعیت و نیازهای واقعی جمعیت	۳۶۸	۲۴۸	۳۶۲	۲۵۶
۲۰	عدم وجود درآمد پایدار در شهرداری نورآباد ممسنی	۳۶۰	۲۴۶	۳۵۴	۲۵۲

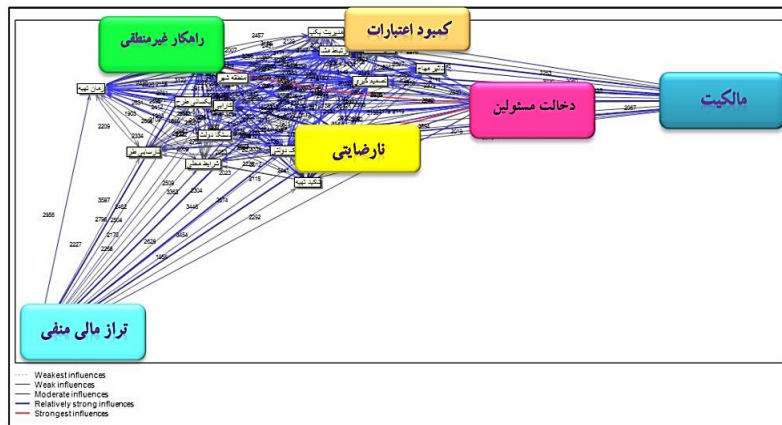
جدول (۹): نحوه توزیع متغیرها بر اساس طبقه‌بندی آن‌ها

طبقه‌بندی	متغیر
عوامل تأثیرگذار	دخالت و اعمال سلیقه‌های مسئولان و متولیان شهرها، تراز مالی منفی شهرداری نورآباد ممسنی، عدم توجه به نوع مالکیت اراضی پیشنهادی به کاربری عمومی، تأکید بیش از حد بر تهیه طرح تا اجرای آن، عدم توجه به منطقه‌ای که شهر در آن واقع شده
عوامل دوجویی	ارائه راهکارهای غیرمنطقی و غیرقابل اجرا، تصمیم‌گیری نادرست مدیران شهری، عدم احترام دستگاه‌های دولتی به طرح جامع و پیروی نکردن این دستگاه‌ها از ضوابط طرح، تقلیل کمک‌های دولتی به شهرداری‌ها
عوامل تنظیمی	یکسانی محتوای طرح‌های جامع برای شهرهای مختلف، کمبود اعتبارات، عدم برخورداری از کارایی و اثربخشی، عدم وجود مدیریت یکپارچه شهری برای کمک به تحقق سطوح کاربری‌های عمومی، عدم توجه به شرایط محلی و در نظر نگرفتن مشارکت مردمی
عوامل تأثیرپذیر	نارضایتی شهروندان، تأثیر کم‌رنگ مهاجرت از روستاهای شهرستان به شهر نورآباد، نبود ارتباط بین مهندسان مشاور و مدیریت شهری
عوامل مستقل	نارسایی طرح‌ها در برآورد جمعیت و نیازهای واقعی جمعیت،

طبق جدول (۹)، در بین ۱۹ متغیر مورد مطالعه، پنج متغیر شامل: دخالت و اعمال سلیقه‌های مسئولان و متولیان شهرها، تراز مالی منفی شهرداری نورآباد ممسنی، عدم توجه به نوع مالکیت اراضی پیشنهادی به کاربری عمومی، تأکید بیش از حد بر تهیه طرح تا اجرای آن، عدم توجه به منطقه‌ای که شهر در آن واقع شده به عنوان متغیر تأثیرگذار به دست آمدند. نوع بعدی متغیرها در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای دوجویی می‌باشند. این متغیرها را می‌توان به دودسته متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف تقسیم‌بندی نمود. در بین متغیرهای مورد بررسی مجموعاً ۴ متغیر از گروه‌های مختلف جزء متغیرهای دوجویی شناسایی شدند. این متغیرها شامل: ارائه راهکارهای غیرمنطقی و غیرقابل اجرا، تصمیم‌گیری نادرست مدیران شهری، عدم احترام دستگاه‌های دولتی به طرح جامع و پیروی نکردن این دستگاه‌ها از ضوابط طرح، تقلیل کمک‌های دولتی به شهرداری‌ها بودند.

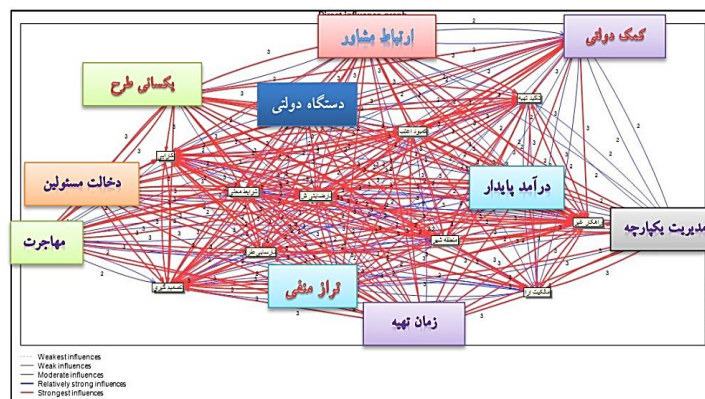
متغیرهای تنظیمی در اطراف مرکز ثقل نمودار قرار دارند و در برخی مواقع به عنوان متغیرهای اهرمی ثانویه (متغیرهای هدف ضعیف و متغیرهای ریسک ضعیف) عمل می‌کنند. در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرهای مؤثر بر وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع شهر نورآباد ۵ متغیر شامل؛ یکسانی محتوای طرح‌های جامع برای شهرهای مختلف، کمبود اعتبارات، عدم برخورداری از کارایی و اثربخشی، عدم وجود مدیریت یکپارچه شهری برای کمک به تحقق سطوح کاربری‌های عمومی، عدم توجه به شرایط محلی و در نظر نگرفتن مشارکت مردمی قرار گرفته‌اند. نوع بعدی متغیرها، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه می‌باشند. جایگاه این متغیرها در نمودار در جنوب شرقی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری می‌باشند. این متغیرها دارای تأثیرگذاری بسیار پایین و تأثیرپذیری بسیار بالا هستند. در پژوهش حاضر متغیرهای؛ نارضایتی شهروندان، تأثیر کم‌رنگ مهاجرت از روستاهای شهرستان به شهر نورآباد، نبود ارتباط بین مهندسان مشاور و مدیریت شهری محلات به عنوان متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه به دست آمدند. آخرین متغیر شناسایی شده در گراف تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل مورد بررسی متغیرهای مستقل هستند؛ این متغیرها

دارای میزان تأثیرپذیری و تأثیرگذاری پائینی هستند که در قسمت جنوب غربی صفحه پراکندگی متغیرها قرار گرفته‌اند. در این پژوهش، متغیر، نارسایی طرح‌ها در برآورد جمعیت و نیازهای واقعی جمعیت، شناسایی شد، این گونه متغیرها هیچ گونه واکنشی در دیگر متغیرها ایجاد نمی‌کنند.



شکل (۳): گراف روابط غیرمستقیم نیروهای پیشران مؤثر بر تحقق‌پذیری طرح جامع شهر نورآباد فارس را نشان می‌دهد (خروجی نرم‌افزار میک مک)

چگونگی و نحوه روابط مستقیم و غیرمستقیم هر کدام از متغیرهای شناسایی شده در نرم‌افزار میک مک، در پنج پوشش: ۵ درصد، ۲۵ درصد، ۵۰ درصد، ۷۵ درصد و ۱۰۰ درصد مورد تحلیل قرار گرفتند. هر کدام از این پوشش‌ها، روابط ضعیف، میانه و قوی بین متغیرها را نشان می‌دهد (شکل ۳ و ۴).
گراف اثرگذاری نشان‌دهنده‌ی روابط بین متغیرها و چگونگی اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر است. این گراف در قالب خطوط قرمز و آبی نشان داده می‌شود. در این گراف اندازه‌گیری تأثیرات بسیار ضعیف، تأثیرات ضعیف، تأثیرات متوسط، تأثیرات نسبتاً قوی و تأثیرات بسیار قوی وجود دارد. خطوط قرمز نشان‌دهنده اثرگذاری شدید عوامل بر یکدیگر است و خطوط آبی، با تفاوت در ضخامت، روابط متوسط تا ضعیف را نشان می‌دهد.



شکل (۴): پلان چرخه اثرگذاری یا تأثیرات مستقیم بین عوامل و روابط بین عوامل با شدت ۷۵ درصد

سهم اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم به صورت مقایسه‌ای

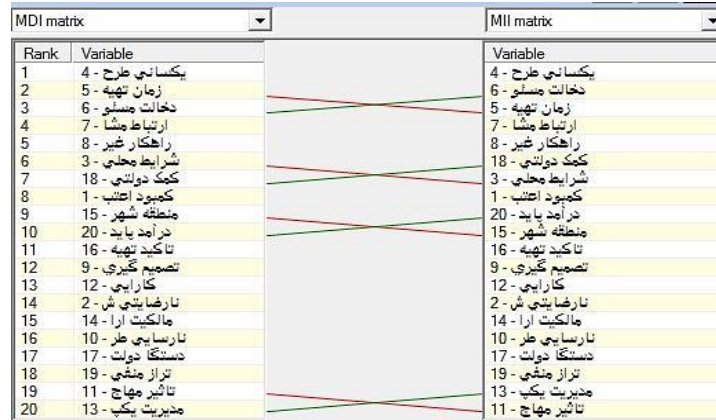
با توجه به اینکه برای محاسبات اثرهای غیرمستقیم نرم‌افزار را چند بار به توان می‌رساند، جمع اثرگذاری و اثرپذیری غیرمستقیم اعداد چندرقمی درمی‌آید و مقایسه آن با اثرهای مستقیم دشوار می‌شود. در جدول (۷) سهم عوامل از کل اثرگذاری و اثرپذیری بر اساس مستقیم و غیرمستقیم نشان داده است. چنان‌که مشاهده می‌شود، ده عامل در ستون اثرگذاری بیشترین سهم را در اثرگذاری مستقیم داشته‌اند.

جدول (۱۰): فهرست طبقه‌بندی شده عوامل با بیشترین سهم در اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم

رتبه	شاخص	اثرگذاری مستقیم	شاخص	اثرپذیری مستقیم	شاخص	تأثیرگذاری غیرمستقیم	شاخص	اثرپذیری غیرمستقیم
۱	یکسانی محتوای طرح	۶۰۳	نارضایتی	۶۳۷	یکسانی طرح	۵۹۸	نارضایتی	۶۲۸
۲	زمان تهیه	۵۵۸	تصمیم‌گیری نادرست	۶۱۵	دخالت مسئولین	۵۵۸	تصمیم‌گیری	۶۰۵
۳	دخالت مسئولین	۵۵۸	کارایی	۶۱۵	زمان تهیه	۵۵۷	کارایی	۶۰۵
۴	ارتباط با مشاور	۵۵۸	راهکارهای غیرمنطقی	۵۸۰	ارتباط با مشاور	۵۵۴	راهکار غیرمنطقی	۵۷۴
۵	راهکارهای غیرمعقول	۵۵۸	کمبود اعتبار	۵۲۳	راهکار غیرمنطقی	۵۵۱	تراز منفی	۵۲۵
۶	عدم توجه به شرایط محلی	۵۴۶	شرایط محلی	۵۲۳	کمک دولتی	۵۴۸	کمبود درآمد	۵۲۳
۷	کمک دولتی	۵۴۶	تراز مالی منفی	۵۲۳	شرایط محلی	۵۴۱	شرایط محلی	۵۲۲
۸	کمبود اعتبار	۵۳۵	زمان تهیه	۵۱۲	کمبود درآمد	۵۳۳	زمان تهیه	۵۱۷
۹	عدم توجه به منطقه شهری	۵۳۵	نارسایی	۵۱۲	درآمد پایدار	۵۳۲	نارسایی	۵۱۲
۱۰	عدم وجود درآمد پایدار	۵۳۵	تأکید بر تهیه	۵۰۱	منطقه شهری	۵۳۱	تأکید بر تهیه	۵۰۰

(منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۰)

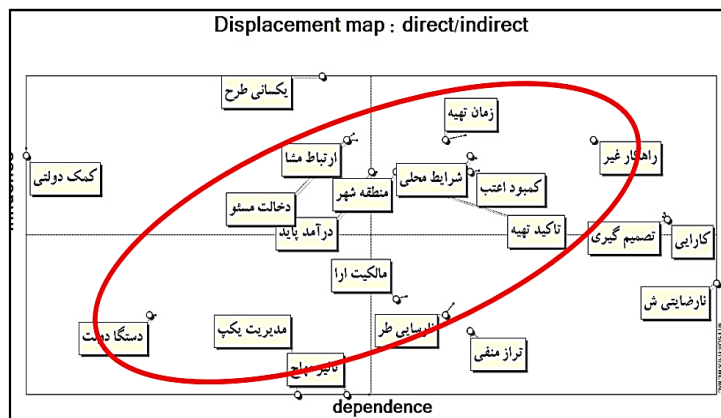
همان‌طور که در جدول (۱۰) مشاهده می‌شود ده عاملی که در ستون اثرگذاری مستقیم بیشترین نقش را داشته‌اند، عبارت‌اند از یکسانی محتوای طرح، زمان تهیه طرح، دخالت مسئولین، عدم ارتباط با مشاور، راهکارهای غیرمعقول، عدم توجه به شرایط محلی، نبود کمک دولتی، کمبود اعتبار و عدم وجود درآمد پایدار و در اثرگذاری غیرمستقیم نیز عوامل نارضایتی، تصمیم‌گیری نادرست، عدم وجود کارایی، تراز مالی منفی، کمبود درآمد، زمان تهیه طرح بیشترین سهم را داشته‌اند. همچنین، برحسب ماتریس اثرگذاری و وابستگی بالقوه مستقیم و غیرمستقیم در (شکل ۵)، می‌توان گفت که شاخص یکسانی محتوای طرح، در رتبه اول تأثیرگذاری مستقیم و همچنین در رتبه اول تأثیرگذاری غیرمستقیم قرار گرفته است. در قسمت راست شکل (۵)، متغیر یکسانی محتوای طرح در رده اول بیشترین میزان وابستگی غیرمستقیم و دخالت مسئولین در رتبه دوم قرار دارد. در حالی که در میزان اثرگذاری بالقوه، یکسانی محتوای طرح در رتبه اول و زمان تهیه طرح در رتبه دوم قرار دارد. در این راستا، با توجه به ۲۰ متغیر کلی بررسی شده، ۲۰ نیروی پیشران کلیدی نیز به ترتیب از بیشترین به کمترین اهمیت به صورت ذیل قابل ارائه است.



شکل (۵): طبقه‌بندی متغیرها برحسب تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم و غیرمستقیم

ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری

ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری شیوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکنده‌ی نشان از میزان پایداری و ناپایداری سیستم است. در تحلیل اثرات متقابل با نرم‌افزار میک‌مک در مجموع دو نوع پراکنش وجود دارد. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی است، یعنی برخی متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی تأثیرپذیری بالا هستند. در سیستم‌های پایدار نیز سه دسته متغیر بسیار تأثیرگذار، متغیر مستقل و متغیرهای خروجی سیستم وجود دارند. در سیستم ناپایدار متغیرها حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و بیشتر مواقع حالت بینابینی دارند. در سیستم ناپایدار نیز متغیرهای تأثیرگذار، دوجویی (متغیرهای ریسک و هدف)، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه سیستم و متغیرهای مستقل (نعیمی و پورمحمدی، ۲۰۱۶: ۲۶). آنچه از وضعیت صفحه پراکنده‌ی متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده طرح جامع شهر نورآباد ممسنی مشخص است، وضعیت ناپایدار سیستم است. بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به جزء چند عامل که نشان‌دهنده تأثیرات بالا هستند، بقیه متغیرها وضعیت مشابهی دارند. شکل (۶).



شکل (۶): نمودار وضعیت پایداری/ناپایداری سیستم

شناسایی سناریوهای مطلوب با روش CIB

پس از تکمیل ساختار تحلیل اثرات متقاطع و شناسایی پیشران‌های شکفت انگیز، برای پرهیز از تناقضات و تضادها باید فرض‌های سناریو از نقش دوگانه هر کدام از توصیفگرها برای اثرگذاری روی منبع و هدف، پیکربندی خوبی ارائه دهند. در تهیه پرسشنامه پیشران‌های کلیدی، به این نکته باید توجه کرد که سازگاری درونی ماتریس ایجاد شده یک سناریو، نیازمند انتخاب متغیرهای توصیفگر به روشی است که تضمین می‌کند، که هیچ متغیر دیگری از یک توصیفگر یکسان، از جانب آثار ترکیبی دیگر توصیفگرها، به این متغیر توصیفگر قویاً ترجیح داده نمی‌شود. برای تدوین و طراحی سناریوهای محتمل از میان ۱۰ پیشران کلیدی که از طریق الگوریتم متقاطع شناسایی شده بودند، در نهایت توصیف‌کننده‌های کلیدی با قواعد کدگذاری شده در روش، CIB ماتریس بندی و دوباره در اختیار متخصصان و خبرگان قرار گرفت. با توجه به آینده‌نگری عامل‌های کلیدی یک ماتریس ۲۰*۲۰ با این مفهوم اگر در وضعیت تهیه تا اجرای طرح هر یک از وضعیت‌های سه‌گانه تغییری رخ دهد، چه تأثیری بر روند تحقق‌پذیری طرح خواهد گذاشت، نگارش شد. بدین صورت که بر اساس قضاوت‌های پیش‌رو، ارتباطات و تعاملات مؤلفه‌ها و فرایندهای ساختاریافته، سناریوهایی درباره آینده شکل می‌گیرد.

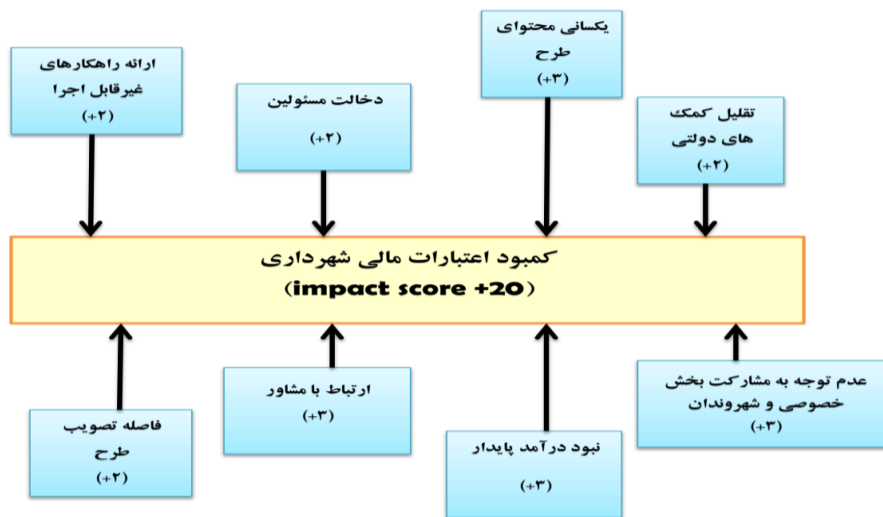
جدول (۱۱): وضعیت هر یک از عوامل به تفکیک هر سناریو

Senario No. 5	Senario No. 4	Senario No. 3	Senario No. 2	Senario No. 1	سناریو	
					عامل	سناریو
A3	A3	A3	A3	A1	عامل ۱	یکسانی محتوای طرح
B3	B3	B3	B3	B1	عامل ۲	فاصله تصویب طرح
C3	C3	C3	C3	C1	عامل ۳	دخالت مسئولین
D3	D3	D3	D3	D1	عامل ۴	ارتباط با مشاور
E3	E3	E3	E3	E1	عامل ۵	راهکار غیر معقول
F3	F3	F3	F3	F1	عامل ۶	مشارکت مردمی
G2	G2	G2	G2	G1	عامل ۷	کمک دولتی
H2	H2	H2	H2	H1	عامل ۸	کمبود اعتبارات
I3	I2	I3	I2	I1	عامل ۹	عدم توجه به حوزه شهری
J3	J3	J2	J2	J1	عامل ۱۰	درآمد پایدار

(منبع: محاسبات نگارندگان: ۱۴۰۰)

در وضعیت‌های سناریوهای به‌دست آمده، وضعیت نامطلوب بر نقش مطلوب برتری دارد. در کل از ۱۰۰ درصد حالت بررسی شده، حدود ۲۰ درصد از وضعیت‌ها دارای حالت خوش‌بینانه، ۲۲ درصد حالت وضعیت ایستا و ۵۸ درصد حالت دارای وضعیت بدبینانه می‌باشند. خوش‌بینانه‌ترین سناریوی به‌دست آمده سناریوی شماره یک می‌باشد و بهبود وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع شهری باید مبتنی بر این سناریو باشد. بدترین سناریو ممکن سناریو شماره ۵ می‌باشد که بیشتر بر وضعیت بدبینانه نسبت به آینده حرکت می‌کند (جدول ۱۱). طبق سناریو اول، مهم‌ترین

راهبرد در تحقق‌پذیری طرح‌های توسعه شهری (طرح جامع شهر نورآباد) بر شاخص درآمد پایدار با ضریب تأثیر (+۳)، ارتباط با مشاور با ضریب تأثیر (+۳)، فاصله تصویب طرح با ضریب تأثیر (+۲)، مشارکت بخش خصوصی و شهروندان با ضریب تأثیر (+۳)، کمک‌های دولتی با ضریب تأثیر (+۲)، دخالت مسئولین در روند اجرایی شدن طرح با ضریب تأثیر (+۲)، ارائه راهکارهای غیرقابل اجرا با ضریب تأثیر (+۲) است. با توجه به ضریب تأثیر +۲۰ اعتبارات مالی این شاخص باید در اولویت برنامه‌ریزی طرح جامع آتی شهر نورآباد قرار بگیرد (شکل ۷).



شکل (۷): سناریو مطلوب تحقق‌پذیری طرح جامع شهری

از این رو، این مطالعه باهدف ارزیابی آگاهی و نگرش کارشناسان حوزه شهری نسبت به تحقق‌پذیری اهداف طرح جامع شهر نورآباد ممسنی با استفاده از روش تحلیل ساختاری به تصویر کشیده است. در چارچوب مطالعات آینده‌نگرانه و با بهره‌گیری از رویکرد سناریو نگاری، می‌توان ضمن سنجش وضعیت کلی حاکم بر طرح جامع شهری، الگوی پایداری یا ناپایداری آن را نیز از چگونگی توزیع فضایی متغیرها در سطح نمودارها و شکل‌های خروجی از نرم‌افزار میک‌مک دریافت. همچنین، درصد تقریباً بالای ضریب پرشدگی (۹۳٪) در متغیرهای تحقیق، میزان روایی و پایایی ابزارهای پژوهش را در سطح تقریباً بالایی مورد تأیید قرار می‌دهد. به این منظور، پژوهش حاضر ضمن سنجش اثرات مستقیم متغیرها، ابعاد اثرگذاری - وابستگی غیرمستقیم و بالقوه متغیرها را نیز در چیدمان فضایی متغیرها و تدوین نیروهای پیشران کلیدی و سناریوهای نهایی لحاظ نموده است. در وضعیت‌های سناریوهای به‌دست آمده، وضعیت نامطلوب بر نقش مطلوب برتری دارد. در کل از ۱۰۰ درصد حالت بررسی شده، حدود ۲۰ درصد از وضعیت‌ها دارای حالت خوش‌بینانه، ۲۲ درصد حالت وضعیت ایستا و ۵۸ درصد دارای وضعیت بدبینانه می‌باشند. خوش‌بینانه‌ترین سناریوی به‌دست آمده سناریوی شماره یک می‌باشد و بهبود وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع شهری باید مبتنی بر این سناریو باشد.

بحث و نتیجه گیری

در طول سال‌های گذشته تاکنون، اندیشمندان، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان برنامه و طرح‌های متعددی برای توسعه فضاهای شهری تهیه و اجرا کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین و عام‌ترین این طرح‌ها تهیه و اجرای طرح جامع شهری است که سابقه آن در ایران به سال‌های قبل از انقلاب اسلامی بازمی‌گردد. به‌رغم چشم‌اندازهای مطلوب در نظر گرفته‌شده برای این طرح‌ها، شواهد تهیه و اجرای چندین ساله آن در کشورمان نشان می‌دهد باوجود صرف هزینه‌های کلان برای تهیه این طرح‌ها میزان تحقق‌پذیری آن نامطلوب بوده است (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۴۰۴). ابتدا برای شناسایی متغیرهای اولیه مؤثر بر وضعیت آینده از طریق گروه متخصصان (روش دلفی) و از روش تحلیل اثرات متقابل / ساختاری برای بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری عوامل و در نهایت در شناسایی رتبه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر در تحقق‌پذیری طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد استفاده شد، سپس برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار کاربرد MICMAC بهره گرفته شد. با فرآیند پرسشگری ۲۰ متغیر طبق نظر کارشناسان شناسایی شده و در مرحله بعدی از گروه متخصصان و کارشناسان خواسته می‌شود که درباره نظرات سایر اعضای دخیل نیز داوری کنند. سپس با روش تحلیل اثرات متقابل / ساختاری عوامل اصلی تأثیرگذار بر تحقق‌پذیری طرح جامع مورد مطالعه، تحلیل شدند. بر اساس تعداد متغیرها ابعاد ماتریس 20×20 تنظیم شده است. تعداد تکرارها دو بار در نظر گرفته شد و درجه پرشدگی ماتریس $93/5$ درصد است که نشان‌دهنده ضریب خوبی می‌باشد. از مجموع 374 رابطه قابل ارزیابی در ماتریس طرح جامع شهر نورآباد، 36 رابطه عدد صفر، 48 رابطه عدد یک، 148 رابطه عدد دو، 178 رابطه عدد سه بوده است. از طرف دیگر ماتریس طرح جامع شهر نورآباد بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار پرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینه‌شدگی 100 درصد برخوردار بوده که حاکی از روایی بالای پرسشنامه و پاسخ‌های آن است. آنچه از وضعیت پراکندگی متغیرهای مؤثر بر وضعیت تحقق‌پذیری طرح تجدیدنظر شهر نورآباد می‌توان فهمید، وضعیت ناپایدار سیستم است. بیشتر متغیرهای در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند. به‌غیر از چند عامل محدود که نشان می‌دهند دارای تأثیرگذاری بالایی در سیستم هستند، بقیه متغیرها از وضعیت تقریباً مشابهی نسبت به یکدیگر برخوردارند. به همین خاطر متغیرها با توجه به تأثیرگذاری و تأثیرپذیری در ۵ گروه متغیرهای تأثیرگذار، متغیرهای دووجهی (متغیرهای ریسک و متغیرهای هدف)، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه سیستم و متغیرهای مستقل تقسیم‌بندی شدند. نتایج حاکی از آن است که ده عاملی که در ستون اثرگذاری مستقیم‌ترین نقش را داشته‌اند، عبارت‌اند از (یکسانی محتوای طرح، زمان تهیه طرح، دخالت مسئولین، عدم ارتباط با مشاور، راهکارهای غیرمعقول، عدم توجه به شرایط محلی، نبود کمک دولتی، کمبود اعتبار و عدم وجود درآمد پایدار) و در اثرگذاری غیرمستقیم نیز عوامل نارضایتی، تصمیم‌گیری نادرست، عدم وجود کارایی، تراز مالی منفی، کمبود درآمد، زمان تهیه طرح بیشترین سهم را داشته‌اند.

مقایسه بین پژوهش‌های گذشته و پژوهش حاضر نشان می‌دهد که از بین پژوهش‌های صورت گرفته درباره موضوع طرح‌های توسعه شهری، نتایج مطالعات صرافانی و همکارانش (۱۳۹۴) نیز نشان می‌دهد که باوجود تحولات

گسترده سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی در کشور و به تبع آن افزایش سطح آگاهی و دانش عمومی، وضعیت برنامه‌ریزی شهری در ایران تغییر چندانی نکرده است و طرح‌های شهری همچنان بر همان سبک و سیاق گذشته تهیه می‌شوند. نگاهی گذرا به بازخورد طرح‌های شهری اجرا شده در کشور می‌تواند تردیدهای جدیدی را نسبت به روش کنونی و سستی برنامه‌ریزی ایجاد کند و نتایج این پژوهش هم‌راستا با پژوهش حاضر می‌باشد. هم‌چنین با نتایج پژوهش پوراحمد و حاتمی نژاد (۱۳۸۵) که تحت عنوان «آسیب‌شناسی طرح‌های توسعه شهری در کشور» به انجام رسیده است و به این نتیجه رسیده‌اند که با وجود چهار دهه از تهیه و اجرای این طرح‌ها در عمل موفقیت چندانی حاصل نشده است هم‌راستا می‌باشد. این پژوهش همچنین هم‌راستا با پژوهش عزیزی و آراسته (۱۳۹۰) که در تحقیقی به ارزیابی تحقق‌پذیری پیش‌بینی‌های کاربری اراضی و پیشنهاد‌های جهات توسعه در طرح جامع شهر لار پرداخته‌اند می‌باشد. هدف این مقاله ارزیابی تحقق‌پذیری پیشنهاد‌های اصلی و تأثیرگذار در طرح جامع شهر لار است. روش تحقیق به کاررفته 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 است. در جمع‌بندی پژوهش می‌توان گفت که موفقیت در دستیابی به اهداف همه‌جانبه تحقق‌پذیری طرح جامع شهر نورآباد وابسته به تعامل مؤثر بین عوامل کلیدی است. از مهم‌ترین نتایج تحقیق آن است که با استفاده از عوامل شناسایی شده و با در نظر گرفتن میزان اولویت و اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر می‌توان وضعیت پایداری آینده طرح جامع شهر نورآباد را سنجید و راهکارهای حفظ وضعیت مطلوب و یا تبدیل وضعیت نامطلوب به مطلوب را در ابعاد مختلف تدوین و اجرا کرد. با توجه به اینکه یکی از مهم‌ترین عوامل کلیدی مؤثر بر عدم تحقق‌پذیری اهداف طرح جامع تجدیدنظر شهر نورآباد ضعف اعتبارات و نبود درآمد پایدار در این شهر می‌باشد در نتیجه تمرکز پیشنهاد‌های پژوهش حاضر بر ایجاد درآمد پایدار در این شهرداری برای رفع معضلات این شهر و همچنین رسیدن به اهداف طرح‌های توسعه شهری و طرح جامع این شهر می‌باشد. در راهبردهای زیر را می‌توان برای بهبود وضعیت تحقق‌پذیری طرح جامع این شهر در نظر گرفت:

- زمینه‌سازی برای توسعه گردشگری شهری و کمک به ایجاد درآمد پایدار در این شهر
- تلاش برای ایجاد درآمد پایدار و کاهش وابستگی شهرداری به درآمدهای ناپایدار همچون تخلفات ساختمانی
- تلاش برای هماهنگی بین دستگاه‌ها و نهادها و ذی‌نفعان مؤثر بر حیات شهر بخصوص در هنگام تهیه، تصویب و اجرایی شدن طرح جامع
- مشارکت هر چه بیشتر شهروندان در برنامه‌های مختلف شهر نورآباد
- فراهم آوردن زمینه مشارکت بخش خصوصی برای ایجاد درآمد پایدار
- طولانی شدن روند تصویب طرح جامع شهر نورآباد خود عاملی بر عدم تحقق‌پذیری اهداف این طرح می‌باشد با توجه به اینکه این طرح بایستی در سال ۱۳۹۸ اجرایی شده باشد اما متأسفانه بعد از دو سال هنوز تصویب و به مرحله اجرا نرسیده است، پس مدیریت شهری بایستی تلاش خود را در جهت اجرایی شدن این طرح به انجام برساند.

منابع پژوهش

- ۱) امانپور، سعید و امیری فهلیانی، محمدرضا (۱۳۹۴)، *تحلیلی بر تقابل مشکلات مهاجران در دو جامعه روستایی و شهری: مورد مطالعه مهاجران روستایی شهر نورآباد فارس*، فصلنامه توسعه محلی، دوره ۷، شماره ۲، شماره پیاپی ۱۳. <https://doi.org/10.22059/jrd.2015.60563>
- ۲) امیری فهلیانی، محمدرضا، (۱۳۹۷). *کاربست رویکرد آینده پژوهی در ارزیابی و تحلیل فضایی ابعاد و مولفه های تاب آوری اجتماعی و نهادی در مناطق کلان شهری (مطالعه موردی: کلان شهر اهواز)*، رساله دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید چمران اهواز.
- ۳) امین زاده، بهناز و رودکی، سمیه، (۱۳۹۶)، *ارائه روشی تلفیقی برای ارزیابی طرح های تفصیلی شهری*، فصلنامه هویت شهر، شماره بیست و نهم، سال یازدهم. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17359562.1396.11.1.3.5>
- ۴) پوراحمد، احمد، حاتمی نژاد، حسین و حسینی، سیدهادی، (۱۳۸۵)، *آسیب شناسی طرح های توسعه شهری در کشور*، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۸. https://jrg.ut.ac.ir/article_18097_985d5811f7b3fd3b579384e4f6c98c0f.pdf
- ۵) تقوایی، مسعود و موسوی، میرنجف، (۱۳۸۶)، *ارزیابی میزان تحقق پذیری طرح هادی شهر مهریز*، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۶.
- ۶) ثباتی، علی و طوسی، رئوفه، (۱۳۹۵)، *بررسی پروژه طراحی فضای شهری حاشیه رودخانه بابل رود و موانع تحقق پذیری آن*، فصلنامه معماری سبز، سال ۲، شماره ۳، صص ۱-۸.
- ۷) حیدری، محمد تقی و انبارلو، علیرضا و رحمانی، مریم و طهماسبی مقدم، حسین. (۱۳۹۹)، *پایش زیست-پذیری اجتماعی در مناطق فرسوده شهر با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی: بافت فرسوده بخش مرکزی شهر زنجان)*، نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، ۲۴(۷۳)، صص ۱۲۲-۱۵۵. https://geoplanning.tabrizu.ac.ir/article_10782.html?lang=fa
- ۸) داداشپور، هاشم و حاجیوندی، نگین، (۱۳۹۷)، *ارزیابی میزان تحقق پذیری طرح های توسعه و عمران ناحیه ای در ایران (مورد مطالعاتی: طرح توسعه و عمران ناحیه های ساوه)*، آمایش محیط، شماره ۴۱، صص ۹۱-۷۱. https://ebtp.malayer.iau.ir/article_543659.html
- ۹) ربانی، طاها، (۱۳۹۲)، *آینده پژوهی رویکردی نوین در برنامه ریزی با تأکید بر برنامه ریزی شهری*، همایش ملی شهرسازی و معماری در گذر زمان، دانشگاه بین المللی امام خمینی، دوره اول، قزوین.
- ۱۰) رضایی، ناصر؛ حمید؛ زرآبدب، زهرسادات و ذبیحی، حسین، (۱۳۹۷)، *تبیین نقش عوامل موثر بر تحقق پذیری طرح های توسعه شهری (مطالعه موردی: شهر شیراز)*، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، س ۹، ش ۳۴، صص ۴۷-۵۸. https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_3128.html
- ۱۱) زنگی آبادی، علی، عبدلهی، مهدی، سالک، قهفرخی، رقیه و قاسم زاده، بهنام، (۱۳۹۳)، *ارزیابی عوامل اثرگذار بر عدم تحقق پذیری طرح های جامع شهری در ایران و چالش های مربوط به*

- آن (مطالعه موردی؛ محور تاریخی - فرهنگی منطقه ۶ تبریز)، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، س ۵، ش ۱۸، صص ۴۱-۵۸. https://jupm.marvdasht.iau.ir/article_539.html
- ۱۲) سجادی، ژیلا، بیرانوندزاده، مریم، رادمنش، معصومه و ویسی، رضا، (۱۳۹۳)، *ارزیابی میزان تحقق کاربری زمین در طرح های توسعه شهری با تاکید بر کاربری فضای سبز*، فصلنامه پژوهش های منظر شهر، سال اول، شماره ۱، بهار و تابستان، صص ۴۵-۵۶.
- ۱۳) سعیدنیا، احمد، *کتاب سبز(راهنمای شهرداری ها)*، جلد پنجم (طراحی شهری در ایران)، انتشارات سازمان شهرداری ها و دهیاری های کشور.
- ۱۴) عزیززی، محمدمهدی و آراسته، مجتبی، (۱۳۹۰)، *ارزیابی تحقق پذیری پیش بینی های کاربری اراضی و پیشنهاد های جهات توسعه در طرح جامع شهر لار*، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال سوم، شماره یازدهم، صص ۱-۲۲. https://urs.ui.ac.ir/article_19999.html
- ۱۵) علی اکبری، اسماعیل، رهنمایی، محمدتقی و ابراهیمی بوزانی، مهدی، (۱۳۹۲)، *بررسی روش شناسی طرح های توسعه شهری در ایران*، فصلنامه جغرافیا، سال یازدهم، شماره ۳۷، صص ۹۷-۱۱۴. <https://www.sid.ir/paper/150403/fa>
- ۱۶) قربانی، رسول (۱۳۸۴)، *تحلیل پراکنش های جمعیتی شهر تبریز با استفاده از روش حوزه بندی آماری*، پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۴، انتشارات دانشگاه تهران، صص ۱۲۳-۱۳۷.
- ۱۷) قربانی، رسول، جام کسری، محمد و میرزابکی، ملیحه، (۱۳۹۳)، *ارزیابی میزان انطباق مکانی در فرایند اجرای طرح های جامع شهری (مطالعه موردی؛ طرح جامع شهر بناب)*، نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۸، شماره ۴۹، صص ۲۱۶-۱۹۱.
- ۱۸) مشهودی، سهراب (۱۳۸۶)، *مبانی طرح های سیال شهری*، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، چاپ دوم، تهران.
- ۱۹) مهندسین مشاور بعد تکنیک، (۱۳۹۸)، *طرح جامع تجدید نظر شهری نورآباد ممسنی*، سازمان مسکن و شهرسازی استان فارس.
- ۲۰) میرزایی، جهان بین، پیوسته گر، یعقوب و کلانتری خلیل آباد (۱۳۹۹)، *ارائه مدل اکتشافی - تجربی عوامل بازدارنده تحقق پذیری طرح های جامع شهری (مطالعه موردی؛ کلان شهر شیراز)*، پژوهش های جغرافیایی انسانی، دوره ۵۲، شماره ۴، صص ۱۴۰۸-۱۳۹۱. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2019.286513.1007987>
- ۲۱) وحیدی برجی، گلдіس؛ نوریان، فرشاد و عزیززی، محمدمهدی، (۱۳۹۶)، *شناسایی علل عدم تحقق کاربری های پیشنهادی در طرح های توسعه شهری ایران با استفاده از نظریه زمینه ای*، نشریه هنرهای زیبا معماری و شهرسازی، دوره ۲۲، ش ۱، صص ۱۴-۵. <https://doi.org/10.22059/jfaup.2017.62261>
- 22) Ejdys, J., Nazarko, J., Nazarko, L., Halicka, K., (2015), *Foresight application for transport sector, in: Clean Mobility and Intelligent Systems*, M. Fiorini, J-C. Lin (Eds), The Institution of Engineering and Technology, first edition, London, Pp 377-402.

- 23) Esayas Dube, E., (2013), *Urban Planning and Land Management Challenges in Emerging Towns of Ethiopia: The Case of Arba Minch*, Journal of Urban and Environmental Engineering, Vol. 7, No. 2, PP. 340-348. <https://www.jstor.org/stable/26189205>
- 24) Godet, A. J., Meunier, M. F., Roubelat, F., (2003). *Structural analysis with the MICMAC method & actors strategy with MACTOR method*, Futures Research Methodology, No, 2.
- 25) Gordon, A., (2009), «*Future Savvy*», American Management Association Press, New York.
- 26) Ibrahimzadeh, I., Mousavi, M. N., & Kazemizad, S. (2012). *Spatial Analysis of Regional Disparities Between the Central and Border Areas of Iran*. *Geopolitics Quarterly*, 8(25), 214-235. https://journal.iag.ir/article_56080_en.html?lang=fa [In Persian]
- 27) Ratcliffe J. & Krawczyk E. (2011). *Imagineering city futures: the use of prospective through scenarios in urban planning*, futures, 6(1), 12-14. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2011.05.005>
- 28) Schon, D.A., (1983), *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

Understanding the future uncertainties of the state of urban development plans in Iran in the context of scenario planning (Case study: Noorabad city master plan)

Ahmad Rezaei, Ph.D. Student of Geography and Urban Planning, Larestan Branch, Islamic Azad University, Larestan, Iran.

Marzieh Moghali¹, Associate Professor, Department of Geography, Larestan Branch, Islamic Azad University, Larestan, Iran.

Mohammad Ebrahim Afifi, Assistant Professor, Department of Geography, Larestan Branch, Islamic Azad University, Larestan, Iran.

Received: 05 January 2023

Accepted: 13 September 2023

Abstract

Comprehensive urban plans, as the most important management tool on a city-wide scale, have faced problems in the decades that have passed since their emergence, which have accompanied the achievement of their intended goals and results. Addressing the issue of comprehensive plan evaluation is considered an important tool to measure the success and feasibility of comprehensive plan proposals and will help urban planners to better deal with the problems of preparing and compiling comprehensive plans that have been prepared. Become familiar. The purpose of this article is to evaluate the feasibility of the main and effective proposals in the comprehensive plan of Noorabad Mamasani City using the application of the futurology approach. The present study, in terms of applied purpose, has been conducted in terms of exploratory method at the exploratory level and based on the future research approach. In this study, using the Delphi method and the participation of 30 experts, the results were analyzed in the Mick Mac software environment, and then these factors were determined based on the importance and uncertainty, prioritization, and the most vital factors, and to identify the drivers. The key is the software (Micmac) and the script is used for the scripting wizard software. interference of officials, lack of communication with the consultant, unreasonable solutions, lack of attention to local conditions, lack of government assistance, lack of credit assistance, and lack of stable income.

Key words: Urban development plans, Comprehensive plan, Futures studies, Key drivers, Norabad Mamasani.



Citation: Rezaei, A., Moghali, M., & Ebrahim Afifi, M. (2023). Understanding the future uncertainties of the state of urban development plans in Iran in the context of scenario planning (Case study: Noorabad city master plan). *Urban Futurology*, 3(3), 1-24.



© The Author(s).

Publisher: Islamic Azad University, Zahedan Branch.

DOI: <https://doi.org/10.30495/UF.2023.1976829.1082>