

## ارزیابی میزان تحقیق‌پذیری طرح هادی شهر دهقان

زهرا ناطقی<sup>۱\*</sup>، حمیدرضا وارثی<sup>۲</sup>، شهریار رضاییان<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان

۲. دانشیار گروه برنامه‌ریزی شهری دانشگاه اصفهان

۳. کارشناس ارشد سنجش از دور و سیستم‌های اطلاعاتی جغرافیایی دانشگاه تبریز

(تاریخ دریافت: ۹۱/۵/۲۵؛ تاریخ تصویب: ۹۱/۱۰/۵)

### چکیده

با توجه به تهیه طرح‌های هادی در ایران، به مدت ۵ دهه، انتظار می‌رود این گونه کوشش‌ها در شهرهای کم جمعیت ما، به برنامه‌ریزی دقیق که پیشرفت شهرهای میانی ما را تضمین می‌کند، منجر شود. طرح جامع شهری بیشتر به منظور ترویج ضوابط شهرسازی، کنترل توسعه شهرها، هماهنگ‌سازی بخش‌های مختلف شهر و شناخت حوزه‌های نفوذ شهر تهیه می‌شود. در این پژوهش تلاش بر آن است تا با مقایسه تطبیقی طرح هادی و جامع دهقان میزان تحقق‌پذیری آن، در وجوه جمعیتی، کالبدی و انواع کاربری‌ها بررسی شود. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی می‌باشد. بررسی‌ها نشان داد تحقق‌پذیری جمعیتی که زیربنای بقیه کاربری‌هاست ۷۰ درصد بوده و حدود ۷۰۰۰ نفر از میزان پیشنهادی عقب مانده است. به جز کاربری‌های مسکونی، اداری - انتظامی، مذهبی، تجاری، فضای سبز، شبکه راه و کشاورزی بقیه کاربری‌ها حتی با محاسبه درصد تحقق آن‌ها با توجه به جمعیت موجود محقق نشده است. که این نشان از عدم توانایی طرح هادی در پیشبرد توسعه بر اساس برنامه‌ریزی موجود است. محاسبات صورت گرفته طبق روش هلدن، نشان داد که شهر دارای رشد بی‌رویه و اسپرال است؛ به طوری که تا حدود ۲۸ سال آینده، محدوده شهر زمین لازم را جهت جذب جمعیت داراست. از جمله عوامل کاهش جمعیت شهر می‌توان به مهاجرت گسترده مردم، به دلیل عدم وجود فرصت اشتغال، کاهش گرایش مردم به کشاورزی به علت خشک‌سالی‌های گسترده و نبود صنعت در شهر اشاره کرد.

### واژگان کلیدی

طرح هادی، تحقق‌پذیری، ارزیابی، طرح جامع شهری، دهقان.

## مقدمه

بنابر تعاریف اولیه، طرح هادی را طرحی دانسته‌اند که در آن، جهت گسترش آتی شهر و نحوه استفاده از زمین‌های شهری برای عملکردهای مختلف به منظور حل مشکلات حاد و فوری شهر و ارایه راه‌حل‌های کوتاه مدت و مناسب برای شهرهایی که دارای طرح جامع نمی‌باشند، تهیه می‌شود. اما هم اکنون تهیه این طرح‌ها از حالت یک طرح اضطراری و برای جواب‌گویی به مسایل فوری خارج شده و شکل یک طرح مدون و مشخص برای سازماندهی شهرها در مقیاس مختلف را به خود گرفته است. طرح‌های هادی تا سال ۱۳۵۵ برای دوره‌های ۵ ساله تهیه می‌شدند. لیکن از این سال به بعد مدت آنها به ۱۰ سال افزایش یافته است و زمینه‌های مطالعاتی آنها علاوه بر خود شهر، محدوده‌های پیرامونی آن و حوزه نفوذ شهری را نیز شامل می‌شود (خدمات طراحی شهرداری اصفهان، ۱۳۷۵، ص ۱).

این طرح‌ها در واقع تبلور فضایی برنامه‌ریزی شهری است و کارکرد آن‌ها سامان‌دهی فضایی مناسب شهرها و انتظام بخشیدن و هماهنگ کردن توسعه اقتصادی، اجتماعی و کالبدی شهرهاست (تقوایی و موسوی، ۱۳۸۷، ص ۶۴).

البته طرح‌های هادی، طرح‌های هدایت‌کننده توسعه‌اند و برای شهرهای کوچک یا روستاهایی که توان تبدیل شدن به شهر را دارند تهیه می‌شوند. تهیه طرح‌های هادی از سال ۱۳۳۸ در ایران شروع شد و در ابتدا فقط به شکل شبکه گذرگاهی و شبکه‌بندی شهرها و روستاها می‌پرداخت، و الگوی ساده‌ای برای هدایت توسعه ارایه می‌داد. به تعبیری می‌توان گفت طرح‌های هادی شکل ساده و کوچک شده طرح‌های جامع و تفصیلی‌اند، بدون آن توسعه شهرهای کوچک ممکن نمی‌شود و با بسنده کردن به آن نمی‌توان روند توسعه را در مراحل رشد شهر نظام بخشید (رهنمایی و شاه حسینی، ۱۳۸۷، ص ۱۰۱).

ولی به طور کلی، می‌توان گفت طرح هادی در حقیقت تعیین‌کننده اصول کلی توسعه شهرهاست. در این طرح بیش‌تر هدایت توسعه شهرها مورد توجه قرار دارد. آنچه که معمولاً در یک طرح جامع شهری باید مورد مطالعه عمیق قرار گیرد. در طرح‌های هادی به صورت کلی‌تر مطرح می‌گردد. از طرح هادی می‌توان به عنوان برنامه راهنمای توسعه شهر

نیز نام برد. طرح هادی در کشور ما دارای سابقه طولانی‌تری نسبت به طرح جامع است. سازمان مسئول طرح‌های هادی شهری نیز، وزارت کشور است (شیعه، ۱۳۸۶، ص ۹۵).

اما با وجود سابقه طولانی طرح‌های هادی در ایران، هیچ‌کدام مولود دانش فنی و تجربه عملی جامعه حرفه‌ای شهرسازی ایران نیست و الگوی تمامی آنها برداشتی از الگوها و تجربیات کشورهای دیگر است. و این طرح‌ها پشتوانه علمی و اجرایی مطمئنی ندارند (رهنمایی و شاه‌حسینی، ۱۳۷۸، ص ۸۲).

با وجود تعاریف بالا از طرح‌های هادی، برای آشنایی بیشتر با این طرح‌ها و مقایسه تطبیقی آنها با هم، جهت ارزیابی میزان تحقق‌پذیری کاربری‌های آن به مقایسه طرح هادی و جامع شهر دهاقان می‌پردازیم.

### پیشینه پژوهش

از سال ۱۳۴۵ اولین طرح‌های جامع شهری در ایران شکل می‌گیرند و این خود نشان می‌دهد که شهر به عنوان عنصری مستقل مورد توجه قرار گرفته است (حبیبی، ۱۳۸۶، ص ۲۱۸-۲۱۹). ولی سابقه تهیه طرح‌های توسعه شهری در سطح جهان به انقلاب صنعتی باز می‌گردد؛ به طوری که بعد از رشد سریع شهرنشینی، طرح‌های توسعه شهری برای حل معضلات و مشکلات شهری و استفاده از زمین برای فعالیت‌های مختلف شهری در قالب برنامه‌ریزی جامع، ابتدا در اوایل قرن بیستم توسط کسانی چون پاتریک گدس و لوئیز مامفورد بنیان نهاده شد و در کشورهای انگلستان و آمریکا جنبه قانونی و رسمی پیدا کرد و سپس از طریق جنبش شهرسازی مدرن (منشور آتن - ۱۹۳۳) به صورتی فراگیر در جهان به کار گرفته شد (مهدی زاده و دیگران، ۱۳۸۲، ص ۱۰۳).

در کشور ما بعضاً مطالعاتی در این زمینه انجام شده است؛ به تعدادی از آنها اشاره خواهد شد.

بهروان (۱۳۷۷): در پایان نامه خود با عنوان بررسی عملکرد طرح‌های جامع شهری (مورد، شهر مهاباد) به این نتیجه رسیده است که اکثر پیش‌بینی‌های طرح جامع شهر مهاباد در سال پایان دوره این طرح، تحقق نیافته است که از علل آن می‌توان به فقدان تناسب بین اعتبارات مورد نیاز جهت اجرای پروژه‌های پیشنهادی و توان مالی شهر مهاباد، نبود ارتباط

لازم بین مطالعات اقتصادی، اجتماعی انجام شده در سطح شهر با طرح جامع پیشنهادی و در نهایت، به عدم تدوین اهداف دقیق برنامه ریزی و نداشتن تناسب با دوره زمانی طرح و مبتنی نبودن آنها بر مسایل و مشکلات واقعی شهر اشاره کرد.

موسوی و رفیعیان (۱۳۸۳): در مقاله ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای استان آذربایجان شرقی، روی ۱۰ شهرستان آذربایجان شرقی مطالعه کرده‌اند و در نتیجه میزان تحقق‌پذیری مطالعات طرح‌های جامع و طرح‌های تفصیلی را موفق ارزیابی نموده‌اند.

تقوایی و موسوی (۱۳۸۶): در مقاله خود با عنوان ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح هادی شهر مهریز در استان یزد به این نتیجه رسیدند که میزان تحقق‌پذیری جمعیت شهر برابر ۷۲ درصد بوده است و توسعه کالبدی و فضایی شهر دارای تحقق‌پذیری بیش از ۱۰۰ درصد می‌باشد که به دلیل رشد بی‌رویه و اسپرال شهر بوده است و میزان تحقق‌پذیری کاربری‌های شهری بجز کاربری‌های فضای سبز و انبار و حمل و نقل که با کمبود فضا مواجهند، بیش از ۱۵۰ درصد می‌باشد. 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 طرح هادی شهری مهریز تأثیرگذار بوده است.

وارثی و دیگران (۱۳۹۱): در مقاله ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح جامع شهر بینالود، به این نتیجه رسیده‌اند که میزان تحقق‌پذیری جمعیت شهر جدید بینالود ۶/۸۱ درصد می‌باشد که از علل عدم تحقق آن می‌توان به کاهش رشد جمعیت شهر مشهد، کمبود امکانات، تاسیسات و خدمات اشاره کرد.

در مورد شهر دهاقان تاکنون هیچ‌گونه تحقیقی در این زمینه صورت نگرفته است. امید است این تحقیق کوچک دریچه‌ای به سوی تحقیقات بعدی باشد.

## اهداف

هدف از انجام این پژوهش شناخت وضعیت اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر، هم‌چنین بررسی وضع موجود و مقایسه آن با وضعیت پیشنهادی و در نهایت، ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح هادی شهر دهاقان و ارائه راه‌کارهایی در جهت رفع مشکلات موجود می‌باشد.

## طرح مسأله

دسترسی عادلانه به زمین و استفاده بهینه از آن یکی از مولفه‌های اساسی در توسعه پایدار و عدالت اجتماعی است. امروزه مفهوم زمین و فضای شهری هم به لحاظ طبیعی و کالبدی و هم به لحاظ اقتصادی \_ اجتماعی تغییر کیفی پیدا کرده است. و در نتیجه ابعاد و اهداف کاربری اراضی شهری نیز بسیار وسیع شده است. بدیهی است استفاده از زمین باید تحت برنامه ریزی اصولی قرار گیرد (زیاری، ۱۳۸۱، ص ۱۳).

با توجه به این مسأله و افزایش رابطه شهر و روستا در مقیاس منطقه‌ای، وجود طرح‌های هادی و جامع در راستای هدفمند کردن توسعه، لازم و ضروری است. به همین منظور و برای ارزیابی چگونگی توسعه و تشخیص نقاط ضعف و قوت آن و ارایه راهکارها، به مقایسه طرح هادی اولیه شهر دهقان (سال شروع: ۱۳۷۵ برای دوره ۱۰ ساله) با طرح جامع آن (سال شروع: ۱۳۸۶ برای دوره ۱۰ ساله) خواهیم پرداخت.

## روش پژوهش

با توجه به ماهیت موضوع و مؤلفه‌های مورد بررسی، رویکرد حاکم بر فضای پژوهش در این مقاله توصیفی - تحلیلی است. در مرحله نخست، با مراجعه به اسناد و مدارک مربوط به طرح‌ها، بررسی‌های توصیفی صورت گرفته و سپس با تکمیل داده‌ها و مقایسه تحلیلی بین مولفه‌های مختلف طرح به ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح هادی شهری شهر دهقان پرداخته می‌شود. بدین صورت که اهداف و پیش‌بینی‌های طرح هادی اولیه شهر با استناد به مطالعات وضع موجود طرح جامع مقایسه می‌گردد.

دوره‌های زمانی طرح‌ها در جدول زیر مشاهده می‌گردد.

جدول ۱: دوره زمانی طرح‌های هادی و جامع شهر دهقان

ردیف	نام طرح	مشاور	سال شروع	پایان دوره
۱	طرح هادی شهر دهقان	خدمات طراحی شهرداری اصفهان	۱۳۷۵	۱۳۸۵
۲	طرح توسعه و عمران (جامع) شهرستان دهقان	پیشاهنگان آمایش	۱۳۸۶	۱۳۹۵

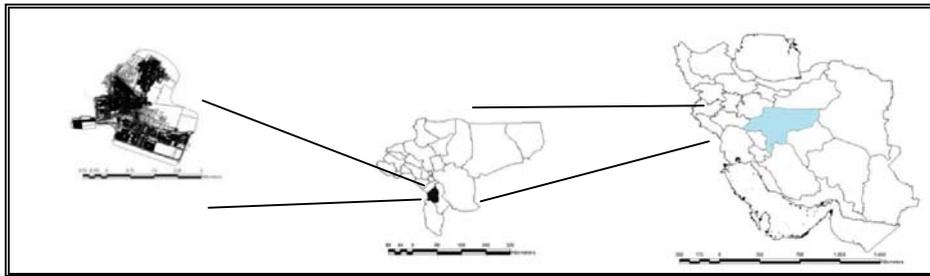
### عرصه پژوهش

شهر دهاقان در محدوده‌ای به مختصات ۵۱ درجه و ۳۹ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۱ درجه و ۵۶ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد. و ارتفاع آن از سطح دریا ۲۰۵۰ متر می‌باشد. شهر دهاقان مرکز شهرستان سمیرم سفلی می‌باشد. شهرستان سمیرم سفلی با سطحی معادل ۱۴۵۰ کیلومتر مربع در جنوب غرب استان اصفهان قرار دارد (طرح جامع دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۱).

در بخش شرقی شهر با توجه به ارتفاع کم و زمینه مناسب، شهر گسترش یافته است. البته باید به این نکته اشاره کرد که در این منطقه باغات زیادی وجود دارد که کشاورزان حاضر نیستند، آنها را از بین ببرند و به منطقه مسکونی تبدیل کنند. مجاورت شهر در دامنه کوهپایه‌ای ارتفاعات مزبور و ادامه آن به سمت غرب در شهر دهاقان نشان می‌دهد که این شهر با وجود همواری نسبی دارای اختلاف ارتفاع بوده و شیب زمین نیز از جمله عناصر مهم جغرافیایی در تعیین جهات توسعه مناسب به شمار می‌رود (طرح جامع دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۲).

بررسی شهر دهاقان از نظر زمین‌شناسی نشان می‌دهد که دهاقان و زمین‌های اطراف آن بر روی آبرفت‌های دوران چهارم زمین قرار گرفته‌اند. ارتفاعات اطراف دهاقان از نظر زمین‌شناسی متعلق به دوران کرتاسه از دوران دوم زمین‌شناسی می‌باشد (طرح جامع دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۸).

جنس خاک و قابلیت اراضی در محدوده شهر دهاقان و پیرامون آن متأثر از ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی منطقه است. دشت دهاقان در شمال شهر نیز عمدتاً با آبرفت‌های رود خانه همگین و سرشاخه‌هایی که از ناهمواری‌های اطراف جاری می‌شوند، پر شده و تسطیح گردیده است. این دشت نیز دارای خاک‌های عمیق و در قسمت‌های میانی آن بدون سنگریزه است که برای کشاورزی و زراعت آبی قابلیت مناسبی دارد (طرح جامع دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۱۲).



شکل ۱: موقعیت فضایی شهر دهاقان در کشور و استان اصفهان. منبع: (طرح جامع دهاقان)

شهر دهاقان با توجه به موقعیت جغرافیایی خود توان برخوردار از منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی را دارد. از نظر جمعیتی در آخرین سرشماری جمعیتی سال ۸۵، تعداد جمعیت شهر دهاقان ۱۶۹۳۴ نفر بوده است. بررسی تحول جمعیت این شهر از سال ۵۵ تا ۸۵ نشان می‌دهد که جمعیت شهر تقریباً ۰.۱ برابر شده است و از ۹۹۱۲ نفر به ۱۶۹۳۴ نفر رسیده است. شاید بتوان دلیل کاهش جمعیت را در مهاجرت‌های بی‌رویه مردم به دلیل کمبود اشتغال، کمبود صنعت، فرار جوانان از کشاورزی به دلیل خشکسالی‌های مکرر و عدم سوددهی و امنیت این بخش و جدا شدن بعضی بخش‌های این شهر پیدا کرد (نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن). اندازه شاخص نرخ رشد در سه دهه دارای نوسان بوده است و از ۲.۴ در سال‌های ۵۵-۶۵ به ۰.۱ در دهه ۶۵-۷۵ رسیده و در دهه اخیر رشدی معادل ۰.۱- داشته است که در جدول زیر مشاهده میشود.

جدول ۲: روند رشد جمعیت دهاقان در سال‌های سرشماری منبع: (طرح جامع شهر دهاقان)

شرح	کل جمعیت	متوسط نرخ رشد سالانه (درصد)
۱۳۵۵	۹۹۱۲	۶۵-۵۵
۱۳۶۵	۱۴۹۷۶	۷۵-۶۵
۱۳۷۵	۱۷۱۷۰	۸۵-۷۵
۱۳۸۵	۱۶۹۳۴	۸۵-۵۵

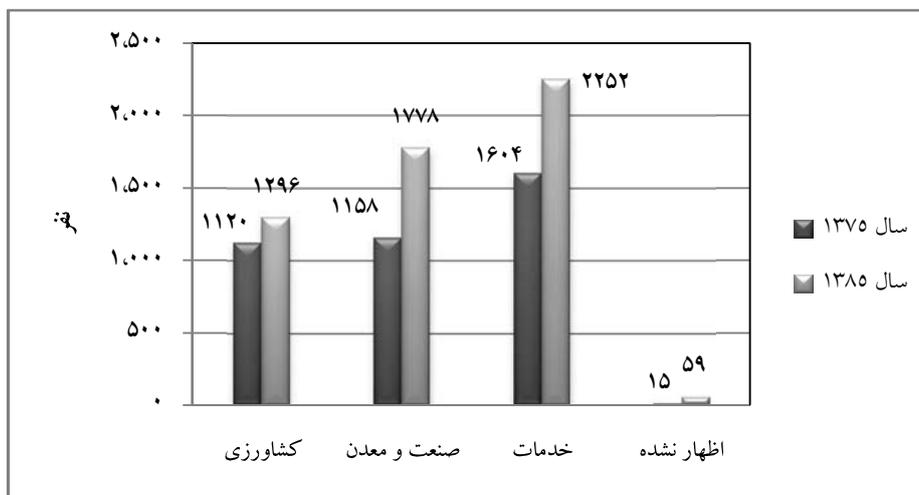
بر طبق جدول شماره ۳ بررسی وضعیت اقتصادی شهر نشان می‌دهد که شهر دهاقان دارای ۵۳۸۵ نفر شاغل بوده که از این تعداد ۸.۴۱ درصد در بخش خدمات، ۳۳ درصد در بخش صنایع و معادن و ۱.۲۴ درصد در بخش کشاورزی مشغول فعالیت هستند. (جدول شماره ۳) روند اشتغال‌زایی در شهر در پایان دوره طرح هادی نسبت به آغاز آن، از حرکت

صعودی برخوردار بوده و مشاغل این شهر با نرخ معادل ۳.۳ درصد در سال افزایش یافته است که در جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۱ به روشنی قابل مشاهده است. (طرح جامع شهر دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۳۲).

جدول ۳: ترکیب شاغلان شهری بر حسب بخش‌های مختلف اقتصادی در سال‌های ۷۵ و ۸۵.  
منبع: (طرح جامع شهر دهاقان، ۱۳۸۶، ص ۳۴)

شرح	سال ۱۳۷۵			سال ۱۳۸۵		
	شمار(نفر)	درصد	سهم زنان	شمار(نفر)	درصد	سهم زنان
کشاورزی	۱۱۲۰	۷.۲۸	۲.۰	۱۲۹۶	۱.۲۴	۵.۱
صنعت و معدن	۱۱۵۸	۷.۲۹	۲.۱۳	۱۷۷۸	۳۳	۲.۲۶
خدمات	۱۶۰۴	۱.۴۱	۸	۲۲۵۲	۸.۴۱	۱.۱۴
اظهار نشده	۱۵	۴.۰	۳.۳۳	۵۹	۱.۱	۲۲
جمع	۳۸۹۷	۱۰۰	۵۵	۵۳۸۵	۱۰۰	۶۴

همان‌طور که از آمار جدول شماره ۳ قابل برداشت است، مشاهده می‌شود که شمار شاغلان بخش کشاورزی طی ۱۰ سال دوره طرح از ۲۸/۷ درصد به ۲۴/۱ درصد تقلیل یافته است. در عوض بخش صنعت و معدن از ۲۹/۷ درصد به ۳۳ درصد ارتقا یافته است. بخش خدمات نیز با افزایش اندکی، رشد نموده است. نکته قابل توجه حضور بیش از ۲ برابر زنان نسبت به سالیان گذشته در عرصه‌های اشتغال در شهر است.

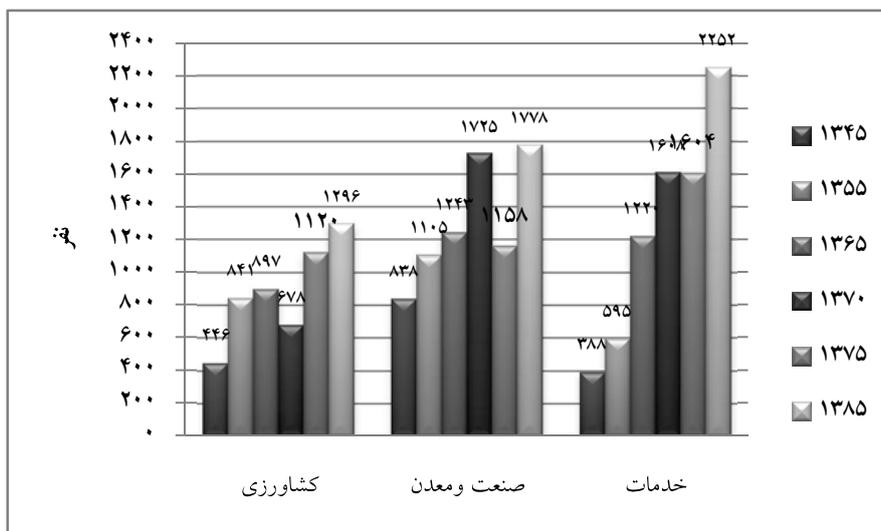


نمودار ۱: شاغلان شهری بر حسب بخش‌های مختلف اقتصادی در سال‌های ۷۵ و ۸۵. منبع (نگارندگان)

جدول ۱: ترکیب شاغلان شهری بر حسب بخش‌های مختلف اقتصادی در سال‌های سرشماری.

منبع: (طرح هادی شهر دهقان، ۱۳۷۵، ص ۶۴)

	۱۳۴۵		۱۳۵۵		۱۳۶۶		۱۳۷۰		۱۳۷۵		۱۳۸۵	
	نفر	درصد										
کشاورزی	۴۴۶	۷.۲۶	۸۴۱	۱.۳۳	۸۹۷	۷.۲۶	۶۷۸	۹.۱۶	۱۱۲۰	۷.۲۸	۱۲۹۶	۱.۲۴
صنعت و معدن	۸۲۸	۵۰	۱۱۰۵	۵.۴۳	۱۲۴۳	۳۷	۱۷۲۵	۴۳	۱۱۵۸	۷.۲۹	۱۷۷۸	۳۳
خدمات	۳۸۸	۳.۲۳	۵۹۵	۴.۲۳	۱۲۲۰	۳.۳۶	۱۶۰۸	۱.۴۰	۱۶۰۴	۱.۴۱	۲۲۵۲	۸.۴۱



نمودار ۲: ترکیب شاغلان شهری بر حسب بخش‌های مختلف اقتصادی در سال‌های سرشماری. منبع: (نگارندگان)

همان‌طور که به روشنی قابل ملاحظه است بخش‌های صنعت و معدن و خدمات طی سال‌های ۴۵ تا ۷۰ از روند صعودی پر شتابی برخوردار بوده‌اند، و پس از آن نیز با یک دوره کاهش، مجدداً رو به فزونی گذاشته است. ولی بخش کشاورزی تا سال ۶۵ دارای رشد بسیار اندکی بوده است و در دهه بعدی حتی از رشد آن نیز کاسته شده است؛ ولی پس از آن به آرامی به رشد خود ادامه داده است (طرح هادی شهر دهقان).

### توسعه کالبدی شهر

طبق وضع موجود اولین طرح هادی دهقان، مساحت کل شهر حدود ۱۷۸.۱۷ هکتار بوده است. و تراکم شهر ۱۰۳ نفر. مسؤلان تهیه طرح، مقدار افزایش مساحت پیشنهادی را

حدود ۲۸۷ هکتار، و تراکم را ۵۸۳ نفر پیش‌بینی کرده بودند. اما در افق طرح (۱۳۸۶) به دلیل محقق نشدن جمعیت پیشنهادی و افزایش حدود دو برابری مساحت شهر، تراکم به کم‌تر از نصف تراکم پیشنهادی رسیده است.

با استفاده از روش هلدرن (حکمت‌نیا؛ موسوی، ۱۳۸۵، ص ۱۳۳) نیز مشخص شد که رشد فیزیکی شهر حدود ۰.۰۲۳- درصد ناشی از رشد جمعیت، و ۱/۰۲ درصد ناشی از رشد افقی و اسپرال شهر بوده است. که نتیجه آن کاهش تراکم ناخالص و افزایش سرانه ناخالص زمین شهری بوده است؛ و در این شهر توسعه فیزیکی شهر و رشد جمعیت کاملاً معکوس بوده است.

با بهره‌گیری از مدل رشد نمایی (حکمت‌نیا؛ موسوی، ۱۳۸۵، ص ۴۰) ظرفیت سطوح غیر فعال زمین شهری برای سال‌های آتی به منظور جذب جمعیت و جلوگیری از گسترش افقی طرح بررسی شد. با شرط در نظر گرفتن تراکم ناخالص پیشنهادی ۵۸۳؛ مطابق طرح پیشنهادی، شهر حدود ۲۸ سال آینده زمین برای جذب جمعیت افزایش یافته را دارد (جدول شماره ۵).

جدول ۵: پتانسیل‌های اراضی بازیافتی و جمعیت‌پذیری آن‌ها

شهر	وسعت موجود	جمعیت موجود	پتانسیل جمعیتی با مساحت فعلی	تراکم ناخالص موجود	تراکم ناخالص پیشنهادی	برآورد رشد جمعیت
دهاقان	۴۲۵	۱۶۹۳۶	۳۵۴۸۷	۴۰	۵۸۳	۶۹.۲

$$P_t = p_0(1+r)^t \Rightarrow t = \frac{\log \frac{P_t}{p_0}}{\log(1+r)}$$

$$t = \frac{\log \frac{35487.5}{16934}}{\log(1+\frac{2.69}{100})} \cong 28$$

همان‌طور که در جدول شماره ۶ مشاهده می‌شود پارامترهای مساحت کل شهر و سرانه مسکونی بیش از صد در صد محقق شده است. ولی میزان جمعیت تنها ۷۰ درصد تحقق یافته است. به همین دلیل، تحقق سرانه مسکونی بالای صد در صد جای بحث است. چرا که اگر جمعیت پیشنهادی به طور صد در صد یا بیش‌تر تحقق می‌یافت، میزان سرانه مسکونی کم‌تر می‌شد. که این همان‌طور که گفته شد، به دلیل رشد اسپرال و بی‌رویه شهری است.

همان طور که گفته شد، در این جدول مشاهده می‌کنیم که مساحت کل شهر در سال ۱۳۷۴ برابر با ۱۷۸ هکتار می‌باشد. که افزایش آن را برابر ۲۸۷ هکتار پیش‌بینی کرده‌اند. اما در وضع موجود (۱۳۸۶) می‌بینیم مساحت آن به ۴۲۵ هکتار رسیده و تقریباً یک و نیم برابر شده است. اما جمعیت که پیش‌بینی می‌شد از ۱۸۰۰۰ به ۲۳۰۰۰ برسد، نه تنها رشد مورد پیش‌بینی محقق نشده بلکه کم‌تر از تعداد اولیه آن نیز می‌باشد. با توجه به این کاهش، تراکم مسکونی نیز روند نزولی داشته و از مقدار پیشنهادی کم‌تر است.

جدول ۶: میزان تحقق پذیری جمعیت و شاخص‌های بخش مسکن. منبع: (طرح هادی شهر دهقان، ۱۳۷۵، ص ۸۳)

وضع موجود سال ۱۳۷۴	وضع پیشنهادی ۷۴ برای سال ۸۴	وضع موجود طرح جامع ۸۶	درصد تحقق پذیری
۱۷۸۶۰۰۰	۲۸۷۱۰۰۰	۴۲۵۱۱۹۱	۱۴۸
۱۸۳۸۶	۲۳۹۹۸	۱۶۹۳۴	۷۰
۲.۱۸۷	۷.۱۶۶	۴۰.۱۵۳	۹۲
۴.۵۳	۶۰	۷۳.۶۶	۱۱۱
۹۸۲۰۰۰	۱۴۴۰۰۰۰	۱۱۰۳۸۸۷	۷۶
۹۴.۱۰۲	۵.۸۳	۸.۳۹	۶.۴۷

#### بررسی میزان تحقق پذیری کاربری‌های شهر

با توجه به تخمین میزان تحقق کاربری‌ها، ملاحظه می‌شود که با وجود محقق نشدن جمعیت پیشنهادی، باز هم تعداد زیادی از کاربری‌ها محقق نشده است. در صورتی که اگر جمعیت به میزان معین شده می‌رسید، تحقق‌پذیری کاربری‌ها از این هم کم‌تر می‌شد. تنها کاربری‌های مذهبی، شبکه راه‌ها و کشاورزی بیش از صد در صد انجام شده است. بقیه کاربری‌ها با درصدهای نامتقارنی تحقق یافته است. در بین این سه مورد، شبکه راه‌ها به دلیل افزایش توسعه سطح شهر و زمین کشاورزی نیز به دلیل آب و هوای مناسب توسعه یافته و ربطی به برنامه ریزی توسعه و طرح‌های هادی و جامع نداشته است، تمامی کاربری‌هایی که طبق برنامه و سرانه مشخص، پیش‌بینی شده است؛ با عدم تحقق کامل روبرو بوده است. با تکرار این جمله که این عدم تحقق حتی با کاهش جمعیت نیز همراه بوده است.

جدول ۷: درصد تحقق کاربری‌های شهر دهقان. منبع: (طرح هادی و جامع و محاسبات نگارندگان)

ردیف	نوع کاربری	وضع موجود ۱۳۷۴		پیشنهادی ۱۳۸۴		وضع موجود ۱۳۸۶		درصد تحقق
		سرانه	وسعت	درصد	سرانه	وسعت	درصد	
۱	مسکونی	۴.۵۳	۹۸۲۸۴۰	۵۵	۱۴۴۰۰۰۰	۶۰	۱۱۰۳۸۸۷	۶۶.۷۳
۲	آموزشی	۲.۶	۱۱۳۳۴۰	۶	۱۳۹۰۰۰	۸.۵	۲۸۸۴۶۹۷	۵
۳	اداری-انتظامی	۳	۵۵۴۳۸	۳	۶۷۰۰۰	۸.۲	۱۵۶۶۳۲۰	۹۱.۳
۴	فرهنگی	۳.۰	۴۹۶۲	۳.۰	۱۵۲۰۰	۵.۰	۶۳.۴۴۰۳	۲۶.۰
۵	مذهبی	۹.۰	۱۶۱۳۷	۹.۰	۱۶۱۳۷	۷.۰	۳.۲۶۸۲۶	۵۸.۱
۶	بهداشتی-درمانی	۹.۱	۳۴۶۱۸	۹.۱	۵۴۰۰۰	۲.۲	۲۴۲.۱۲۵۶۸	۷۴.۰
۷	تجاری	۲.۱	۲۱۹۵۲	۲.۱	۴۰۰۰۰	۷.۱	۶۱.۲۹۲۵۱	۷۷.۱
۸	ترمینال	۴.۰	۷۶۴۰	۴.۰	۱۷۰۰۰	۷.۰	۲۸۴.۳۰۵۵	۱۸.۰
۹	ورزشی	۲	۳۷۶۶۰	۲	۵۲۵۰۰	۲.۲	۸۹.۳۱۶۷۱	۸۷.۱
۱۰	فضای سبز	۲.۱	۲۲۴۰۹	۲.۱	۱۱۸۰۰۰	۹.۴	۸۱۸۹۰۰۹	۳.۵
۱۱	کشتارگاه	۱.۰	۲۰۰۰	۱.۰	-	-	۳۳۵.۲۲۵۱	۱۳.۰
۱۲	خدمات شهری	-	-	-	۱۴۰۰۰	۶.۰	۸۵۴.۷۷۹۱	۴۶.۰
۱۳	منبع آب	۲.۰	۳۳۰۴	۲.۰	۳۳۰۴	۱.۰	-	-
۱۴	پمپ بنزین	۰.۹	۱۶۰۰	۰.۹	۱۶۰۰	۰.۶	۶۳۱.۸۶	۰۱.۰
۱۵	گورستان	۶.۰	۱۱۷۱۲	۶.۰	-	-	۰۸.۱۱۴۶۰	۹۷.۰
۱۶	شبکه راه	۴.۲۳	۴۲۹۵۷۷	۲۴	۸۲۰۰۰۰	۲.۳۴	۲.۹۳۰۵۰۵	۶۹.۸۹
۱۷	دامداری	۸.۰	۱۴۱۷۲	۸.۰	-	-	۷۸.۷۲۷۰۵	۴۶.۴
۱۸	انبار و کارگاه	۵.۱	۲۷۴۳۶	۵.۱	۵۵۰۰۰	۳.۲	۰۶۸.۶۲۴۰	۳۷.۰
۱۹	تاسیسات شهری	-	-	-	۱۹۰۰۰	۸.۰	۵۰۹.۵۹۲۵	۷۷.۰
۲۰	کشاورزی	۸.۱۳	۲۵۳۲۰۰	-	۷۰۰۰۰	۹.۲	۸.۵۶۵۸۶۷	۵۸۵.۶۳
۲۱	بایر	۱.۲۰	۳۷۰۰۰۰	-	-	-	۲.۸۳۲۳۱۲	۵۶.۹۴
۲۲	باغ	۸.۷	۱۴۴۴۰۰	-	۱۴۴۴۰۰	۶	۸۴۸۳۸۹۶	۸۶.۱۹

اگر مساحت پیشنهادی را بر اساس جمعیت موجود ۱۶۰۰۰ نفر ارایه دهیم، در نتیجه جدولی با سطوح پیشنهادی و تحقق‌پذیری زیر داریم.

از آن جا که سطح هر کاربری از حاصل ضرب سرانه در میزان جمعیت مورد نظر به دست می‌آید و چون جمعیت پیش بینی شده محقق نشده است، به دست آوردن میزان تحقق‌پذیری کاربری‌ها به صورت فوق صحیح نیست، بنابراین در جدول شماره ۸ سطح هر کاربری از حاصل ضرب سرانه طرح هادی اول در جمعیت موجود ۱۳۸۶ برآورده شده است. سپس تحقق‌پذیری هر یک از کاربری‌ها اعلام شده است.

جدول ۸: سطوح پیشنهادی بر اساس جمعیت موجود و درصد تحقق پذیری. منبع: (محاسبات نگارندگان)

ردیف	نوع کاربری	مساحت پیشنهادی بر اساس جمعیت تحقق یافته	تحقق پذیری	ردیف	نوع کاربری	مساحت پیشنهادی بر اساس جمعیت تحقق یافته	تحقق پذیری
۱	مسکونی	۶.۱۰۱۶۱۳۴	۱۰.۸	۱۲	خدمات شهری	۹.۹۸۷۸	۷۸
۲	آموزشی	۲.۹۸۰۸۴	۸۶	۱۳	منبع آب	-	-
۳	اداری-انتظامی	۰.۲۴۷۲۷۸	۱۴۰	۱۴	پمپ بنزین	۰.۲۰۱۱۲۹	۷
۴	فرهنگی	۷۶.۱۰۷۲۵	۴۱	۱۵	گورستان	-	-
۵	مذهبی	۹۴.۱۱۳۸۶	۲۳۵	۱۶	شبکه راه	۵.۵۷۸۶۲۶	۱۶۰
۶	بهداشتی-درمانی	۶.۳۸۱۰۴	۳۲	۱۷	دامداری	-	-
۷	تجاری	۶.۲۸۲۲۵	۱۰۶	۱۸	انبار و کارگاه	۳.۳۸۸۱۰	۱۶
۸	ترمینال	۹.۱۱۹۹۵	۲۵	۱۹	تاسیسات شهری	۲.۱۳۴۰۷	۴۴
۹	ورزشی	۲.۳۷۰۴۶	۸۵	۲۰	کشاورزی	۹.۴۹۳۹۴	۵.۱۱۴۵
۱۰	فضای سبز	۷.۸۳۲۶۵	۱۰۶	۲۱	بایر	-	-
۱۱	کشتارگاه	-	-	۲۲	باغ	۷۲.۱۰۱۸۹۴	۸۲

درصد‌های به دست آمده در بالا نشان می‌دهد که بجز کاربری‌های مسکونی، اداری-انتظامی، مذهبی، تجاری، فضای سبز، شبکه راه و کشاورزی بقیه کاربری‌ها مخصوصاً پمپ بنزین، انبار و کارگاه، ترمینال، بهداشتی-درمانی، فرهنگی و تاسیسات شهری به درستی محقق نشده است. این در حالی است که تحقق کاربری‌های پیشنهادی، برای جمعیت موجود که حدود ۷۰۰۰ کم‌تر از تعداد پیشنهادی محاسبه شده است.

### نتیجه

نتایج این پژوهش بر ناکارآمدی و ناکافی بودن طرح‌های هادی در رسیدن به اهداف خود صحه می‌گذارد. جداول محاسبات نشان می‌دهد، جمعیت به میزان ۷۰ درصد محقق شده و این نه تنها اهداف ۱۰ ساله طرح را برآورده نکرده، بلکه در حدود ۷۰۰۰ نفر از میزان مطلوب کم‌تر است. که از دلایل آن همان‌طور که ذکر شد، عدم توان صنعت در ایجاد اشتغال، بی‌علاقگی جوانان به کار کشاورزی به دلیل ضررهای ناشی از خشکسالی، مهاجرت‌های بی‌رویه به دلیل عدم جذب نیروی تحصیل کرده در شهر، جدا شدن بخشی از جمعیت شهر در سال‌های گذشته و... می‌باشد.

هم‌چنین دیدیم که شهر دچار رشد بی‌رویه و اسپرال شده است، و تا ۲۸ سال آینده توان جذب جمعیت را دارا می‌باشد.

روند توسعه پیش رو نشان می‌دهد که این شهر با وجود این که از نظر آب و هوایی مناسب کشاورزی و باغات است، به سمت صنعتی شدن پیش می‌رود. و این عدم توجه به پتانسیل‌های انسانی و طبیعی را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در تعاریف طرح هادی در ابتدا اشاره شد، این طرح‌ها تنها راهنمای توسعه هستند و با بسنده کردن به آن نمی‌توان روند توسعه را در مراحل رشد شهر نظام بخشید.

نتایج این تحقیق هم چنین نشان داد، اکثر طرح‌های هادی در جهت رفع تکلیف برای شهرهای کشور ایجاد شده، ولی روند توسعه بر اساس آن پیش نمی‌رود. مثل طرح هادی شهر دهقان که طی دوره ۱۰ ساله با تحقق‌پذیری اندکی روبرو بوده است.

با توجه به وضع موجود می‌توان راهکارهایی در قالب چند پیشنهاد به شرح زیر ارائه داد:

- مهم‌ترین ویژگی در توانایی نگهداری جمعیت در مکان، ویژگی اقتصادی و اشتغال است. اگر به این مورد توجه شود، تبعاً جمعیت ماندگاری پیدا می‌کند و پیش‌بینی‌ها محقق می‌شود. پس در این جا هم می‌بایست با توجه به پتانسیل‌های محیطی؛ شرایط شغلی مناسبی برای نسل جوان ایجاد شود تا عوامل مهاجرت کمرنگ‌تر شود.

- مورد دیگر این که در مبانی طرح‌ها تغییراتی صورت گیرد تا از توصیفی صرف به طرح‌های کارکردی تبدیل شوند. البته توصیف مناسب، اصل و روشن‌گر کار در مراحل بعدی است، ولی اینکه تنها به همین مورد بسنده شود، روش مناسبی نیست.

- استفاده از نرم افزارهای مربوط می‌تواند کمک شایانی به درک بهتر پدیده‌ها کند. در صورت استفاده از نیروهای مجرب و فنی می‌توان بخشی از این اهداف را پوشش داد.

- تغییرات ساختاری و محتوایی در طرح‌ها صورت گیرد تا بر اساس شرایط طبیعی، کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور و منطقه شرح خدمات مناسبی تهیه گردد.

- در پیش‌بینی مطالعات جمعیتی فقط به شرح رشد جمعیت در گذشته اکتفا نگردد؛ بلکه به سیاست‌های تنظیم خانواده و شاخص‌های مختلف جمعیتی چون باروری، مهاجرت، مرگ و میر و... توجه شود.

- به کارگیری مدیریت واحد شهری، موجب هماهنگی برنامه‌های شهری در اجرای طرح‌های توسعه شهری و یکی از اولویت‌های اساسی تحقق‌پذیری طرح‌های شهری خواهد بود.

## منابع

۱. بهروان، هوشنگ (۱۳۷۷)، بررسی عملکرد طرح‌های جامع شهری (مورد شهر مهاباد)، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تربیت معلم تهران.
۲. تقوایی، مسعود؛ موسوی، میر نجف (۱۳۸۷)، ارزیابی میزان تحقق‌پذیری شهر مهریز، فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۶، مقاله شماره ۷۰۹، صفحات ۸۰-۶۳.
۳. حبیبی، سیدمحسن (۱۳۸۶)، از شار تا شهر، چاپ هفتم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۴. حکمت‌نیا، حسن؛ موسوی، میرنجف (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای، یزد، انتشارات علم نوین.
۵. خدمات طراحی شهرداری اصفهان (۱۳۷۵)، طرح هادی شهر دهقان، شهرداری شهر دهقان.
۶. رهنمایی، محمد تقی و شاه حسینی، پروانه (۱۳۸۷) فرایند برنامه ریزی شهری ایران، چاپ پنجم، تهران، انتشارات سمت.
۷. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۸۶)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، چاپ سوم، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
۸. سعید نیا، احمد (۱۳۷۸)، کتاب سبز شهرداری، چاپ دوم، تهران، انتشارات شهرداری‌ها.
۹. سالنامه آماری استان اصفهان (۱۳۸۷)، استانداری اصفهان، معاونت برنامه‌ریزی، دفتر آمار و اطلاعات.
۱۰. شیعه، اسماعیل (۱۳۸۶)، مقدمه‌ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، چاپ هجدهم، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۱۱. مرکز آمار ایران، سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن. سال‌های ۴۵-۸۵.
۱۲. مهدی‌زاده، جواد و دیگران (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)، تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی.
۱۳. مهندسین مشاور پیشاهنگان آمایش، (۱۳۸۶)، خلاصه گزارش طرح توسعه و عمران شهرستان دهقان، سازمان مسکن و شهرسازی استان اصفهان.
۱۴. موسوی، سید علی و رفیعیان، مجتبی (۱۳۸۳)، ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح‌های جامع و تفصیلی شهرهای استان آذربایجان شرقی، مجله علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه تبریز، شماره ۱۷، صفحات ۲۰۲-۱۷۷.

۱۵. وارثی، حمید رضا و دیگران (۱۳۹۱)، *ارزیابی میزان تحقق‌پذیری طرح جامع شهر جدید بینالود*، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی دوره ۲۳ شماره چهارم، صفحات ۴۸ - ۳۴.