

## بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن و پیش بینی آن برای آینده در شهر اسفراین

دکتر حیدر لطفی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

Heydarelotfi@yahoo.com

دکتر سید جمال الدین دریا باری

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

دکتر ناصر اقبالی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

### چکیده:

رابطه توسعه پایدار و شهرسازی و اجزای متشکله آن همانند مسکن و مقولات متعدد مربوط به آن، موضوعی اساسی است. پرداختن به شاخصه های مسکن به عنوان کلیدی ترین ابزار برنامه ریزی و تشکیل دهنده، شالوده اصلی آن را می توان از حساس ترین مراحل برنامه ریزی دانست. عرصه مسکن به منظور تامین رشد اجتماعی علاوه بر خود واحد مسکونی، محیط پیرامون آن را نیز در برمی گیرد. نوع تحقیق کاربردی - توسعه ای، روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی و پیمایشی و محدوده جغرافیایی پژوهش شهر اسفراین است.

یافته های تحقیق نشان می دهد که ناتوانی مردم در ساخت و ساز و معمول نبودن شیوه های استاندارد و گرانی و کمبود مصالح مطلوب برای تهیه مسکن و قدمت مرکز شهر از مشکلات عمده مسکن در شهر اسفراین می باشد. در این رابطه حمایت از مسکن سازان کوچک و بهسازی و بازسازی بافت های فرسوده توصیه می گردد.

واژه های کلیدی: مسکن، شاخص های کمی، شاخص های کیفی، نرخ تخریب بنا، شهر اسفراین

### مقدمه

یکی از پیامد های انقلاب صنعتی، رشد فزاینده شهرنشینی است (عابدین درکوش، ۱۳۸۱، ص ۱۴). که به دنبال آن مشکلات فراوانی از جمله کمبود مسکن را ایجاد و تشدید نموده است. سیل مهاجرت از روستاها به شهر ها و سکونت تعداد زیادی از افراد و خانوارها در زاغه و حاشیه ها، به خصوص در کشورهای جهان سوم نشان دهنده ابعاد وسیع نیاز به مسکن و همچنین برنامه ریزی برای آن است (شایبیر چیما، ۱۳۷۹، ص ۱۴۷). از سال ۱۳۴۱ ایران، به عنوان یک کشور در حال توسعه، با انجام اصلاحات ارضی و تغییر در شیوه تولید، با روند رو به گسترش شهرنشینی و مشکلات آن به خصوص در بخش مسکن مواجه گردیده است (حسامیان و دیگران، ۱۳۷۷، ص ۱۶۳).

مسکن به عنوان یکی از اجزای تشکیل دهنه شهرها می تواند در پایداری شهری نقش اساسی ایفا می کند بنابراین لازم است الگوهای توسعه در راستای پایداری شهری مشخص می شود. مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز در برمی گیرد که شامل تمامی خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهزیستن خانواده و طرحهای اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است. در واقع تعریف و مفهوم عام مسکن یک واحد مسکونی نیست بلکه کل محیط مسکونی را شامل می شود. به عبارت دیگر مسکن چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و تمامی خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای بهزیستن انسان را شامل می شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کننده آن فراهم باشد.

### طرح مسأله

مشکلات مسکن مانند دیگر مشکلات موجود در جامعه پدیده ای نیست که بتوان آن را جدا و بی ارتباط با دیگر ناهنجاری های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی و فرهنگی مورد ارزیابی قرار دارد (سیمبر، ۱۳۸۱، ص ۲۳۴). مشکل مسکن در همه جای دنیا وجود دارد ولی در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرت های داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرصه زمین، تأمین مصالح ساختمانی و کمبود نیروهای انسانی متخصص و مهم تر از همه نبود خط مشی سیاستگذاری و برنامه های مناسب در خصوص زمین و مسکن این مشکل به صورت حاد و بحرانی در آمده است (پورمحمدی، ۱۳۸۲، ص ۸). افزایش سریع جمعیت و خصوصیات جوانی آن، گرایش به تملک مسکن مستقل و جابجایی های بدون برنامه ریزی، همواره با گرانی زمین شهری و متعاقباً محدودیت و کمبود خدمات، مسکن را در شهرها به عنوان یک معضل عمومی پیچیده مطرح می سازد (سرامی، ۱۳۷۷، ص ۹۳). با توجه به مسائل و مشکلات مسکن و توزیع نامناسب آن، میان گروههای مختلف اجتماعی، این مقاله در پی آن است که با بررسی وضعیت مسکن به لحاظ شاخص های کمی و کیفی اقدام به مشخص کردن نیازهای حال و آینده آن در شهر اسفراین می باشد.

### پیشینه تحقیق

کوداکو کناچو<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مقاله ای به بررسی شرایط مسکن و ویژگی های آن در شهر اکرا در کشور غنا پرداخته و بهبود شرایط مسکن را در این شهر را در اتخاذ سیاست های مناسب در جهت افزایش تولید مسکن بیان می کند (Konadu- Agemang, Kwadwo, 2001, P.33).

دنیز یرنسیل<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) مسکن گروهی در شهر سمرقند<sup>۳</sup> را به لحاظ ریخت شناسی بررسی کرده و تعیین الگوی مسکن آن پرداخته است. که در این الگو به حفظ ارزش های فیزیکی و فرهنگی شهر برای جذب توریسم تأکید دارد (Deniz Erisel Onder, 2002, P.339).

آلپانا سیوام<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) تهیه مسکن در دهلی<sup>۵</sup> سیاست تملیک زمین در مقیاس های بزرگ، زمینه ای برای شکل گیری توسعه شهری و باعث غیر استفاده ماندن زمین بیان می کند (Alpana Sivam, 2003, P.140).

<sup>۱</sup> Konadu- Agemang, Kwadwo

<sup>۲</sup> Deniz Erisel Onder

<sup>۳</sup> . Samarqand

<sup>۴</sup> Alpana Sivam

<sup>۵</sup> Dehli

رفیعی (۱۳۶۸) به بررسی مسکن در تهران، با استفاده از شاخص های کمی و کیفی مسکن پرداخته و در انتها نیاز به مسکن در تهران در سال ۱۳۷۲ برابر با ۵۲۰ هزار واحد مسکونی برآورد کرده است (رفیعی، ۱۳۶۸، ص ۵۶).  
 غریبی (۱۳۷۷) توسعه فضایی مسکن در شهر تبریز را بدون شناخت و تحلیل عوامل مؤثر بر سیستم مسکونی بیان کرده که موجب پیچیده تر شدن مشکلات فضایی و مسکونی این شهر شده است (غریبی، ۱۳۷۷، ص ۱۷۴).  
 اشنه در (۱۳۷۸) مشکل مسکن در شهر دماوند ناشی از مشکلات ساختار اجتماعی، کالبدی، اقتصادی و فضایی شهر می داند و استفاده از اراضی مناسب توسعه را برای حل مشکل مسکن این شهر عنوان می کند (اشنه در، ۱۳۷۸، ص ۱۸۲).

دهقان (۱۳۸۱) وضعیت مسکن در شهر یزد را به لحاظ شاخص های کمی و کیفی آن و پیش بینی آن را برای سال ۱۴۰۰ پرداخته و استفاده از زمین های بایر و واحدهای مسکونی مخروبه را برای تأمین نیاز های آتی شهر عنوان کرده است (دهقان، ۱۳۸۱، صص ۱۱۵-۱۱۴).

### داده های آماری و روش تحقیق

نوع تحقیق کاربردی - توسعه ای است. و روش تحقیق "پیمایشی و توصیفی - تحلیلی می باشد. محدوده جغرافیایی پژوهش شهر اسفراین است. گردآوری اطلاعات از طریق مراجعه به آمار سرشماری های نفوس و مسکن و آمار موجود در سایر نهادها و سازمان های شهر اسفراین صورت گرفته است و از طریق مطالعه شاخص های کمی و کیفی مسکن از شاخص های استاندارد استفاده می شود.

### بررسی وضع مسکن شهر اسفراین

#### شاخص های کمی مسکن

مسکن از نیازهای اساسی و اولیه انسان است و از نخستین مسائلی است که بشر همواره با آن دست و گریبان بوده و از آن به عنوان سرپناه و محل استراحت استفاده می کرده است. نیاز به مسکن دو بعد کمی و کیفی دارد؛ در بعد کمی نیاز به مسکن، شناخت پدیده ها و اموری را شامل می شود که به فقدان سرپناه و میزان دسترسی به آن مربوط می شود که در واقع درجه پاسخگویی به نیاز، بدون در نظر گرفتن کیفیت آن مورد نظر است. در بعد کیفی مسائل و پدیده هایی مطرح می شوند که به بی مسکنی، بدمسکنی و تنگ مسکنی ارتباط دارند و آنچه مطرح است، نوع و شکل نیاز است.

**تراکم نفر در واحد مسکونی:** میزان تراکم نفر در هر واحد مسکونی یکی از شاخص های عمده سطح زندگی محسوب می شود (احمدی و چهاردولی، ۱۳۷۸، ص ۷۵). این شاخص نشان دهنده نفر در واحدهای مسکونی (P/H) می باشد که در سال ۱۳۷۵ این شاخص در شهر اسفراین ۵/۵ و در نقاط شهری کشور ۵/۲۴ بوده است که نشان می دهد شاخص تراکم نفر در واحد مسکونی در شهر اسفراین با کشور تفاوت چندانی ندارد. با توجه به آمارهای سرشماری های سالهای ۵۵ و ۶۵ این شاخص در شهر اسفراین به ترتیب ۶/۳ و ۵/۷ بوده است که در مقایسه با سال ۷۵ روند بهبود مسکن را در این شهر نشان می دهد.

**تراکم خانوار در واحد مسکونی:** این شاخص بعنوان یکی از مهمترین شاخص های بررسی کمی مسکن نشان دهنده تعداد خانوار در مقابل هر واحد مسکونی است که از طریق نسبت خانوار به واحد مسکونی ( $H/h$ ) به دست می آید (زرفشان، ۱۳۸۳، ص ۱۱۶). نسبت این شاخص در سال ۱۳۷۵ حدود ۱/۱۸ بوده است که نشان می دهد در مقابل هر ۱۰۰ واحد مسکونی ۱۱۸ خانوار وجود داشته است. بنابراین ۱۸ خانوار اضافی با دیگر خانوارهای مسکن مشترک داشته اند. این شاخص برای نقاط شهری کشور ۱/۱۵ بوده است که نشان دهنده کاهش آن می باشد. با مقایسه این اعداد و شاخص استاندارد که ۱/۰۱ می باشد نشان دهنده آن است که شهر اسفراین وضع مناسبی از نظر تعداد واحد مسکونی ندارد ولی این روند طی دوره های آماری ۵۵ و ۶۵ و ۷۵ رو به بهبود است و با شاخص مسکن شهر سالم فاصله دارد.

**متوسط اتاق در واحد مسکونی:** بررسی آمار سرشماری سالهای ۵۵، ۶۵ و ۷۵ نشان می دهد که تعداد اتاق در واحد مسکونی شهر اسفراین در طول این دوران روند خوبی نداشته است. به طوری که در سالهای مذکور به ترتیب به طور متوسط ۳/۷، ۳/۹ و ۴/۱ اتاق وجود داشته است. این شاخص در سال ۷۵ برای نقاط شهری کشور ۴/۰۱ بوده است.

**اتاق برای هر خانوار:** یکی از شاخص هائی می باشد که تراکم در واحدهای مسکونی را نشان می دهد. در سال ۷۵ نسبت این شاخص برای هر خانوار به طور متوسط ۴/۱۷ اتاق بوده است. این رقم در سالهای ۵۵ و ۶۵ به ترتیب ۲/۶۵ و ۳/۹۳ بوده است که در مجموع نشان دهنده افزایش میانگین تعداد اتاق برای هر خانوار در شهر اسفراین از سال ۵۵ تا ۷۵ است. این شاخص برای نقاط شهری کشور در سال ۷۵، ۳/۴۹ می باشد که در مقایسه شهر اسفراین نسبت به نقاط شهری کشور و وضعیت مطلوبی دارد.

**تراکم نفر در اتاق:** این شاخص تعداد افراد را در مقابل هر اتاق نشان می دهد که از رابطه نسبت جمعیت به اتاق ( $P/R$ ) بدست می آید. این نسبت غالباً بزرگتر از یک است و هر چه اندازه آن کوچکتر شود نشان دهنده استقلال بیشتر افراد خانوار در واحد مسکونی است و یکی از شاخص های مهم سنجش کیفیت زندگی محسوب می شود که توسط کمیته بحران جمعیت سازمان ملل به کار گرفته شده است (زرفشان، همان، ص ۱۱۸). نسبت این شاخص در سال ۷۵ برای شهر اسفراین ۱/۳۲ بوده است و برای سالهای ۵۵ و ۶۵ به ترتیب ۱/۷۱ و ۱/۴۶ بوده است. این نسبت در نقاط شهری کشور در سال ۷۵، ۱/۳۱ بوده است.

**تراکم خانوار در اتاق:** این شاخص از نسبت خانوار بر اتاق ( $h/R$ ) به دست می آید. میزان آن هر چقدر به صفر نزدیکتر باشد نشان دهنده وضعیت خوب خانواده در تصاحب تعداد اتاق است (زرفشان، همان، ص ۱۱۸) در سال ۷۵ این نسبت در شهر اسفراین ۲۸ درصد بوده است که تقریباً با نقاط شهری کشور ۰/۲۹ در یک سطح قرار دارند. این نسبت در سرشماری های ۵۵ و ۶۵ شهر اسفراین به ترتیب ۰/۲۶ و ۰/۳ بوده است. بررسی آمارها نشان می دهد که وضعیت خانوار در تصاحب اتاق در سال ۶۵ نسبت به ۵۵ پر شده و این نسبت در سال ۷۵ نسبت به ۶۵ رو به بهبود می باشد.

**تعداد واحد مسکونی برای هزار نفر:** این شاخص نشان دهنده وضعیت تعداد واحدهای مسکونی را در مقابل تعداد افراد نشان میدهد و به صورت  $(H*1000)/P$  محاسبه می شود. در سال ۷۵ در شهر اسفراین در مقابل هر

۱۰۰۰ نفر ۲۱۳/۶۵ واحد مسکونی وجود داشته است. این نسبت در نقاط شهری کشور ۱۹۰/۷۹ بوده که نشان می‌دهد، شهر اسفراین به لحاظ تعداد واحد مسکونی نسبت به جمعیت اش در وضع مطلوبی را نشان می‌دهد. هر چند که با بررسی دوره‌های مختلف سرشماری مشخص می‌شود این نسبت در سال ۶۵ نسبت به سال ۵۵ در سال ۷۵ دوباره رو به بهبود می‌باشد.

**تعداد اتاق برای هر هزار نفر:** این شاخص تعداد اتاق برای هر هزار نفر را نشان می‌دهد که از رابطه تعدد اتاق غرب در هزار بر جمعیت شهر  $(R^* 1000)/P$  بدست می‌آید. طبق بررسی آمار سال ۷۵ این نسبت ۷۵۳/۴۲ بوده است در همین سال این رقم برای نقاط شهری کشور حدود ۷۶۵/۰۵ برآورده شده است. شهر اسفراین نسبت به نقاط شهری کشور در سطح پایین تری قرار دارد. مطابق آمار سالهای ۵۵ و ۶۵ این شاخص به ترتیب ۵۸۳/۸۳ و ۶۸۰/۴۵ بوده که به میزان آن در سال ۷۵ می‌توان نتیجه گرفت که افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته و رو به بهبود می‌باشد.

**کمبود واحد های مسکونی:** براساس یک استاندارد معین (بر فرض این که یک واحد مسکونی برای خانوار) با مقایسه تعداد خانوار با تعداد واحد و مسکونی موجود می‌توان کمبود مسکن را محاسبه کرد در شهر اسفراین شاخص کمبود واحد مسکونی برای ۵۵، ۶۵ و ۷۵ به ترتیب ۷۲۱، ۱۰۱۸ و ۱۳۶۰ واحد مسکونی بوده است. برای مقایسه بهتر این شاخص می‌توان از درصد کمبود واحدهای مسکونی که از رابطه زیر بدست می‌آید استفاده کرد (دهقان، ۱۳۸۱، ص ۷۰):

$$\text{تعداد خانوار} / \{100 * (\text{تعداد واحد مسکونی} - \text{تعداد خانوار})\} = \text{درصد کمبود واحد های مسکونی}$$

$$\text{تعداد خانوار} - \text{تعداد واحد مسکونی} = \text{کمبود واحد مسکونی}$$

درصد این کمبود در سال های مختلف ۵۵، ۶۵ و ۷۵ به ترتیب ۴۰، ۴۸، ۴۰ درصد، ۲۱، ۷۱ درصد و ۱۸، ۳۴ درصد بوده است. با توجه به آمار موجود نقاط شهری کشور که حدود ۱۵، ۲ درصد در سال ۵۵ به ۱۲، ۹۶ درصد در سال ۷۵ کاهش یافته است، وضعیت نامساعدی را نشان می‌دهد.

**نسبت رشد خانوار به واحدهای مسکونی:** در بررسی وضعیت مسکن و تعیین میزان کمبود آن، بررسی روند رشد جمعیت و متعاقب آن افزایش تعداد خانوار مهمترین عامل محسوب می‌شود. برای سنجش عرضه واحدهای مسکونی با فرض افزایش تعداد خانوار در یک دوره معین می‌توان از رابطه زیر استفاده کرد (دهقان، همان، ص ۷۹):

$$\text{نسبت افزایش خانوار به واحد مسکونی} = (H75-H65) - (h75-h65)$$

$$H = \text{تعداد واحدهای مسکونی}$$

$$h = \text{تعداد خانوار}$$

اگر مقدار این شاخص مساوی با کمتر از یک باشد، بیان کننده این است که در دوره مورد بررسی افزایش تعداد خانوار از افزایش تعداد واحد مسکونی کمتر بوده است و در نتیجه از میزان کمبود کاسته شده است. هرگاه اندازه از یک بزرگتر باشد کمبود مسکن ثابت مانده است. این نسبت طی سال های ۶۵ و ۷۵ در شهر اسفراین ۱، ۲ بوده است که در مقایسه با سال ۶۵-۵۵ که ۱، ۲ بوده است افزایش نشان می‌دهد. در دوره ۶۵-۷۵ عرضه مسکن با رشد خانوار

متناسب نبوده و به نسبت دهه قبل از آن نیز، این فاصله بیشتر شده است. این نسبت در نقاط شهری کشور در سال ۱،۰۷،۷۵ می باشد که در وضعیت مطلوبی برخوردار نیست.

جدول شماره (۱) شاخص های کمی مسکن در شهر اسفراین طی سالهای ۱۳۵۵-۷۵

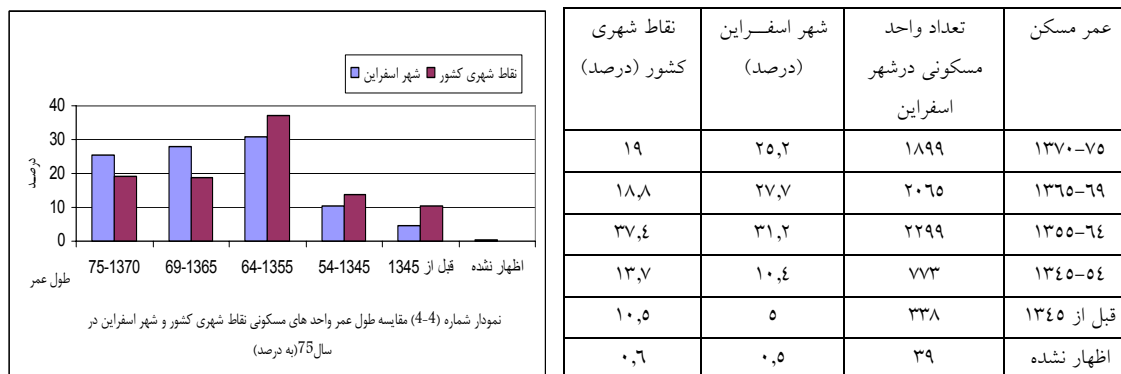
| اسفراین |       |       | شاخص ها                            |
|---------|-------|-------|------------------------------------|
| ۱۳۷۵    | ۱۳۶۵  | ۱۳۵۵  | سال                                |
| ۴۱۰۶۲   | ۲۷۰۷۹ | ۱۱۳۶۱ | جمعیت شهری                         |
| ۴/۶     | ۴/۷   | ۴/۵   | بعد خانوار                         |
| ۵/۵     | ۵/۷   | ۶/۳   | تراکم نفر در واحد مسکونی           |
| ۱/۱۸    | ۱/۲   | ۱/۴   | تراکم خانوار در واحد مسکونی        |
| ۱/۴     | ۳/۹   | ۳/۷   | متوسط تعداد اتاق در واحد مسکونی    |
| ۴/۱۷    | ۲/۹۳  | ۲/۶۵  | اتاق برای هر خانوار                |
| ۱/۳۲    | ۱/۴۶  | ۱/۷۱  | تراکم نفر در اتاق                  |
| ۰/۲۸    | ۰/۳   | ۰/۲۶  | تراکم خانوار در اتاق               |
| ۲۱۴     | ۲۱۱   | ۲۲۰   | تعداد واحد مسکونی برای هر هزار نفر |
| ۷۳۵     | ۶۸۱   | ۵۸۴   | تعداد اتاق برای هر هزار نفر        |
| ۱۳      | ۱۶    | ----  | کمبود مسکن (درصد)                  |
| ۱،۰۷    | ----- | ----  | نسبت افزایش خانوار به واحد مسکونی  |

مأخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس مسکن، شهرستان اسفراین، ۵۵، ۶۵، ۷۵.

### بررسی شاخص های کیفی مسکن در شهر اسفراین

**عمر واحد های مسکونی:** مطابق آمار سرشماری در سال ۷۵ در شهر اسفراین، ۲۵،۶ درصد واحد های مسکونی بین سال های ۷۱ تا ۷۵ احداث شده اند. ۲۷،۸۵ درصد در فاصله سال های ۶۵ تا ۶۹ و حدود ۳۱،۱ درصد مساکن بین سال های ۶۴ - ۵۵ احداث شده اند که نسبت به گروه های دیگر واحد های مسکونی زیادی را در بر می گیرد، از کل مساکن موجود ۱۰،۴۲ درصد بین سال های ۵۵-۴۵ بنا گردیده اند، واحد های احداث شده قبیل از سال ۴۵ حدود ۴،۵۵ درصد بوده است. در مقایسه به عمل آمده با عمر واحدهای مسکونی نقاط شهری کشور وضعیت بهتری را نشان می دهید (جدول شماره ۲).

جدول شماره (۲) طول عمر واحد های مسکونی نقاط شهری کشور و شهر اسفراین در سال ۷۵ (به درصد)



مأخذ: مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری سال ۷۵

**واحد های مسکونی قابل قبول:** مسلماً تعداد واحد های مسکونی تنها نشانگر وضعیت شهر از نظر فضاهای مسکونی نیست، لذا وجود معیار هایی برای واحدهای مسکونی قابل قبول ضروری است. این معیارها می توانند کمی یا کیفی باشند، لذا ممکن است بر اساس شرایط فیزیکی، ایستایی، بنا و یا تسهیلات و تجهیزات داخل فضا در واحد های مسکونی قابل قبول را ارزیابی نمود، همچنین می توان از شاخص های قابل قبول در دسترس هر عضو خانوار (خانوار/ اتاق) استفاده نمود. در هر صورت در شرایط فعلی در کشور ما استانداردهای حداقل زیر برای واحدهای مسکونی به قرار زیر می باشد:

۱. شرایط استحکام بنا در شرایط جوی و زلزله.

۲. امکان رعایت بهداشت شخصی و استراحت.

۳. امکان ذخیره و نگهداری از غذا و تدارک و پخت و پز آن.

۴. مطلوبیت فضای خارجی واحد مسکونی از نظر وجود تسهیلات و تجهیزات.

۵. عدم همجواری با کاربری های ناسازگار و مزاحم و آلوده کننده.

در هر صورت طبق آمارهای موجود در سال ۱۳۵۵، ۰٫۸۵ درصد از واحدهای مسکونی شهر اسفراین از مصالح کم دوام ساخته شده بودند. این نسبت در سال ۶۵ به ۰٫۳۶ درصد و در سال ۷۵ به ۰٫۱۵ درصد رسیده است.

**مصالح ساختمانی:** از نظر مصرف مصالح ساختمانی در سال ۱۳۵۵ عمده ترین مصالح مصرفی در ساختمان های موجود خشت و گل بوده که نزدیک به ۸۵ درصد ساختمان ها با استفاده از این مصالح بنا شده اند و رتبه دوم را آجر و آهن داشته که ۸ درصد بوده است و در همان سال ۵٫۷۱ درصد از ساختمان ها از خشت و گل بوده اند. البته در بین سال های ۱۳۵۱ تا ۱۳۵۵ نسبت استفاده از مصالح اندکی تغییر یافته و سهم آجر و آهن متوسط دوره به ۲۳٫۲ درصد بالغ می گردد و سهم خشت و چوب به ۷۰ درصد تقلیل می یابد و کمتر از ۱ درصد ساختمان ها از خشت و گل استفاده کرده اند. طبق آمارهای موجود در سال ۶۵ سهم عمده مصالح مصرفی در کل ساختمان های شهر مربوط به آجر و آهن بوده که نزدیک به ۶۰ درصد ساختمان ها را شامل می شود. در این سال سهم خشت و چوب معادل ۳۶٫۴ درصد بوده است. در سال ۷۵ طبق آمارها ۲٫۸ از ساختمان ها از اسکلت فلزی ساخته شده اند ۰٫۵ درصد از بتون آرمه، ۷۱٫۷ درصد از آجر و آهن یا سنگ و آهن که سهم قابل توجه ای را شامل می شود، ۵٫۱ درصد از آجر و چوب یا سنگ و چوب بوده و چیزی حدود ۰٫۳ درصد از بلوک سیمانی ساخته شده اند (جدول شماره ۳).

جدول شماره (۳) میزان استفاده از مصالح عمده ساختمانی در شهر اسفراین در دوره ۷۵-۵۵ (به درصد)

| سال                    | ۱۳۵۵ | ۱۳۶۵ | ۱۳۷۵ |
|------------------------|------|------|------|
| مصالح عمده ساختمانی    |      |      |      |
| اسکلت فلزی             | ---- | ---- | ۲٫۸  |
| بتون آرمه              | ---- | ---- | ۰٫۵  |
| آجر و آهن یا سنگ و آهن | ۸    | ۶۰   | ۷۱٫۷ |
| آجر و چوب یا سنگ و چوب | ۸۵   | ۳۶٫۴ | ۵٫۱  |
| بلوک سیمانی            | ---- | ---- | ۰٫۳  |

مأخذ: مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری سال ۷۵

جدول شماره (۴) نحوه کاربرد مصالح ساختمانی در فضاهای مسکونی شهر اسفراین در سال ۱۳۷۵

| نوع مصالح عمده    | تعداد واحد مسکونی | ئ     |
|-------------------|-------------------|-------|
| اسکلت فلزی        | ۲۱                | ۲,۸۳  |
| بتون              | ۳۶                | ۰,۴۹  |
| آجر و آهن         | ۵۳۱۷              | ۷۱,۷۳ |
| آجر، چوب و سنگ    | ۳۷۹               | ۵,۱۱  |
| بلوک سیمانی       | ۲۳                | ۰,۳۱  |
| تمام آجر یا سنگ   | ۱۳۶               | ۱,۸۳  |
| تمام چوب          | ۱                 | ۰,۰۲  |
| خشت و چوب         | ۱۰۶۶              | ۱۴,۳۸ |
| خشت و گل          | ۱۰۰               | ۱,۳۵  |
| سایر و اظهار نشده | ۱۴۵               | ۱,۹۵  |
| جمع               | ۷۴۱۳              | ۱۰۰   |

مأخذ: مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری سال ۷۵.

**نحوه تصرف واحد های مسکونی:** رشد شهرگرایی در دهه های اخیر در سراسر ایران روندی صعودی داشته است که باعث بحران در مسکن کشور شده است و قیمت واحدهای مسکونی را افزایش داده است و موجب شده است که بازار یکی از پر درآمدترین بخش های اقتصادی گردد. سرمایه گذاری در این بخش افزایش یابد و بخش خصوصی تمایل زیادی به تملک واحد مسکونی داشته باشد، جدول شماره (۴-۱۱) چگونگی تصرف واحد مسکونی در شهر اسفراین در سال ۷۵ را نشان می دهد که بیش از ۶۰ درصد آنها به صورت ملکی (اعیان و عرصه) می باشد.

جدول شماره (۵) چگونگی تصرف واحد مسکونی در شهر اسفراین در سال ۷۵

| سال                  | ۱۳۷۵ | ۱۳۶۵ | ۱۳۵۵ |
|----------------------|------|------|------|
| نحوه تصرف            |      |      |      |
| ملکی (اعیانی و عرصه) | ۶۴,۵ | ۶۶,۳ | ۵۷   |
| ملکی (اعیانی)        | ۱,۷  | ۱,۷  | ۰,۱  |
| اجاره ای             | ۲۳   | ۱۹,۴ | ۳۱,۸ |
| رهنی                 | ---- | ---- | ---- |
| مجانی                | ۹    | ۱۲,۲ | ۱,۰۸ |
| اظهار نشده           | ۱,۸  | ۰,۴  | ۰,۳  |
| جمع                  | ۱۰۰  | ۱۰۰  | ۱۰۰  |

مأخذ: مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری سال ۷۵.

**تسهیلات وابسته به مسکن:** تسهیلات عمده مسکن یکی از شاخص های اصلی سنجش سطح زندگی محسوب می شود، که توسط کمیته بحران جمعیت برای سنجش کیفیت در کلانشهرهای جهان به کار برده شده است (آسایش،



۱۳۸۰، ص ۱۹۴). از تعداد کل واحدهای مسکونی در شهر اسفراین ۹۷/۴ درصد دارای برق، ۹۶/۹ درصد دارای آب لوله‌کشی، ۶۰/۵ درصد دارای حمام، ۸۱/۴ درصد دارای آشپزخانه مستقل و ۵۸/۴ درصد دارای آشپزخانه و حمام بوده اند. طبق آخرین سرشماری که واحد آمار مرکز بهداشت و درمان در سال ۱۳۸۱ به انجام رسانده است. جمعیت شهر در این سال ۴۷۱۸۳ نفر بوده است (مهندسین مشاور پارت، ۱۳۸۲، ص ۴). با بررسی‌های انجام شده مبتنی بر رشد طبیعی و وضعیت مهاجرتی شهر اسفراین بنظر می‌رسد که طی دوره ۹۵-۸۵ شهر اسفراین دارای متوسط نرخ رشد سالانه ۲/۳۴ باشد. با این فرض جمعیت شهر اسفراین در سال ۱۳۹۰ برابر ۵۸۱۰۳ نفر و در سال ۱۳۹۵ برابر ۶۵۰۷۵ نفر می‌گردد.

### پیش بینی مسکن مورد نیاز شهر اسفراین تا سال ۱۳۹۵

برآورد مطمئن از مسکن مورد نیاز، عامل مهمی در تدوین سیاست و تنظیم و ارزیابی برنامه‌های مسکن می‌باشد (پورمحمدی، ۱۳۸۲، ص ۴۷). برای برآورد تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز از چند روش استفاده می‌شود که در ذیل به اختصار به آنها اشاره می‌شود:

۱- فرض یک واحد مسکونی برای هر خانوار: در این روش از مقایسه تعداد خانوار شهر با تعداد واحدهای مسکونی می‌توان کمبود مسکن را پیدا کرد.

#### تعداد مسکن در سال پایه — تعداد خانوار در سال افق = کمبود مسکن

اگر فرض ایده‌آل یک واحد مسکونی برای هر خانوار در نظر بگیریم که با واقعیت فاصله زیادی دارد، در این صورت با توجه به تعداد خانوار در سال ۱۳۹۵ که حدود ۱۵۶۰۵ می‌باشد تقریباً به همین تعداد واحد مسکونی نیاز خواهیم داشت که دو برابر تعداد واحدهای مسکونی در سال پایه یعنی ۱۳۷۵ می‌باشد. البته در این حالت باید میزان تخریب مساکن که در این فاصله تخریب و باز سازی می‌شوند را باید در نظر داشت.

۲- روش تجمعی: برای پیش بینی مسکن مورد نیاز ناشی از افزایش جمعیت می‌توان از این روش استفاده کرد. در این روش جمعیت پیش بینی شده (P) بر بعد متوسط خانوار (H) تقسیم می‌گردد.

۳- روش خام برآورد مسکن مبنی بر نیاز: این روش که از رابطه ذیل محاسبه می‌گردد برای محاسبه تعداد واحدهای مورد نیاز شهر اسفراین در سال ۱۳۹۵ استفاده می‌شود (پورمحمدی، ۱۳۸۲، صص ۸۸-۸۷):

$$E_{(t)} = H - u + H_{(t)} + ru_{(t)}$$

$E(t)$  = واحد مسکونی مورد نیاز تا زمان (t).

$H$  = تعداد خانوار.

$u$  = واحدهای مسکونی موجود.

$H(t)$  = نیاز ناشی از افزایش جمعیت تا زمان (t).

$ru(t)$  = درصد مساکنی که تا زمان، t تخریب و تجدید بنا خواهند شد.

با در نظر گرفتن عددی به عنوان ضریب خانوار در واحد مسکونی (K) واحد مسکونی مورد نیاز ناشی از افزایش جمعیت حاصل می‌شود. این ضریب را می‌توان با توجه به میزان آن در سال‌های گذشته با فرض تراکم

۱,۱ خانوار در واحد مسکونی برای سال های آتی محاسبه کرد که برای سال ۱۳۸۵ برابر ۱/۱۲، سال ۱۳۹۰، ۱/۱۱ و ۱۳۹۵، ۱/۱ خواهد شد.

**محاسبه نرخ تخریب بنا:** هر ساله تعداد از واحدهای مسکونی موجود در شهر به دلایل متعددی تخریب می شوند که میزان این تخریب را برای هر سال از رابطه ذیل بدست می آورند:

$$\text{درصد تخریب بنا در یک دوره} = \frac{\text{موجودی مسکن در سال } 75 - (\text{مسکن موجود سال } 65 + \text{واحدهای اضافه شده دوره } 65-75)}{\text{مسکن موجود در سال } 65} \times 100$$

با توجه به رابطه بالا میزان تخریب در دوره ۷۵-۶۵ در شهر اسفراین سالانه در حدود ۲,۶۳ درصد بوده که نشان از تخریب شدید مسکن در این شهر دارد، که دلیل آن را می توان فرسودگی بافت شهری با توجه به اینکه هسته های اولیه شهر روستا بوده است. تخریب برای افزایش تراکم دانست. با فرض اینکه این میزان تخریب در سال ۱۳۹۵ به ۲ درصد خواهد رسید می توان پیش بینی مسکن را برای سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ محاسبه کرد که به صورت ذیل می باشد:

دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۵: با توجه به فرضیات در نظر گرفته شده تعداد خانوار در سال ۱۳۹۰ به ۱۳۷۰۳ خواهد رسید که ۴۹۳۰ خانوار به آن اضافه شده است، با توجه به ضریب خانوار در مسکن این دوره که حدود ۱/۱۱ می باشد نیاز ناشی از افزایش خانوار ۴۴۴۱ واحد مسکونی برآورد می شود. و با در نظر گرفتن تعداد ۱۳۶۰ واحد کمبود مسکن در حال حاضر به تعداد ۵۸۰۱ واحد مسکونی جدید نیاز خواهد بود.

دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۰: تعداد خانوارهایی که در این دوره به شهر اسفراین اضافه خواهد شد برابر با ۱۹۲۰ خانوار است، با در نظر گرفتن ضریب ۱/۱ خانوار در واحد مسکونی به تعداد ۱۷۴۵ واحد مسکونی جدید ناشی از نیاز احتیاج خواهد شد. پیش بینی می شود که در این دوره ۲ درصد از واحدهای مسکونی در سال تخریب شود. با احتساب کمبود در ابتدای دوره ناشی از ضریب خانوار در دوره قبل که حدود ۵۳۰ واحد مسکونی می باشد در مجموع در سال ۱۳۹۵ این شهر به تعداد ۲۲۳۴ واحد مسکونی نیاز خواهد داشت.

### سیاست های و راهکارهای مناسب برای دستیابی به مسکن

با توجه به توزیع نامناسب نظام شهری کشور (شهر های کوچک علیرغم کثرت تعداد فقط درصد کمی از جمعیت کشور را در خود جای داده اند)، و با توجه به اهمیت توزیع متعادل جمعیت، خانه سازی در شهر های کوچک باید با تأکید بر تک سازی و تولید به منظور استفاده شخصی و با اولویت استفاده از مصالح و امکانات و شیوه های بومی باشد با توجه به اینکه شهر اسفراین در گروه بندی شهر های کشور جزء شهر های کوچک است در این راستا و با توجه به نقاط قوت و ضعف ها و فرصت ها و تهدیدها راهکارهای ذیل برای دستیابی به مسکن مناسب ارائه می گردد:

- حمایت از تولید کنندگان واحدهای مسکونی کوچک.
- اتخاذ فناوری های مطلوب در جهت ساختمان سازی حرفه ای.
- تهیه برنامه ریزی مسکن و بازار زمین شهری.

- کاهش همزمان تصدی دولت و نهاد های محلی (شهرداری و دستگاههای استانی).
- افزایش تراکم ساختمانی در واحدهای تخریبی برای افزایش ظرفیت مسکن پذیری در بافت قدیمی شهر.
- حمایت از باز سازی مسکن فرسوده.
- جلوگیری از تفکیک قطعات در مقیاس بزرگ در محدوده شهر در جهت استفاده بیشتر از فضای مسکونی.
- سپردن واگذاری مسکن اجتماعی به شهرداری و مؤسسات عمومی.
- عرضه پایدار زمین مسکونی با توجه به طرح های شهری.
- تأمین مسکن مناسب برای افراد کم درآمد و بهبود سکونتی افرادی که در بازار مسکن جایی ندارند.
- احداث واحدهای مسکونی استیجاری به شرط تملیک از جانب نهادها و سازمانها.
- صدور پروانه ساختمانی در حداقل زمان.

برای تأمین فضای لازم برای اسکان خانوارهای جدید می توان با افزایش تراکم واحدهای تخریبی و بازسازی آنها در طول دوره به این نیازها پاسخ داد. به طور کلی الگوی توسعه مسکن در راستای توسعه پایدار شهر و حفظ باغات می تواند به صورت توسعه متراکم با مسکن کوتاه مرتبه باشد که به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متناسب با اوضاع شهر می باشد.

### نتیجه گیری

بررسی های انجام شده نشان می دهد که از لحاظ شاخص های کمی و کیفی در مقایسه با نقاط شهری کشور و وضع مطلوب در نظر گرفته شده دارای کمبود هایی است. به لحاظ کیفی بیشتر واحد های مسکونی شهر از طول عمر بالایی برخوردار هستند و یا به صورت غیر قانونی احداث شده اند دارای استاندارد های مهندسی و ساختمانی نمی باشند. درصد کمبود واحد های مسکونی در سال ۱۳۷۵ در شهر اسفراین در حدود ۱۲،۹۶ درصد بوده که نشان دهنده کمبود در عرضه مسکن با افزایش تعداد خانوار است.

از آنجا که جمعیت در برنامه ریزی شهری نقش اساسی را ایفا می کند. لذا در هر برنامه ریزی باید پیش بینی جمعیت انجام شود. در این فصل با توجه به نرخ رشد جمعیت شهر که حدود ۲/۳۴ درصد تخمین زده شده است. جمعیت شهر برای سال های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۵ به ترتیب ۵۸۱۰۳ نفر و ۶۵۰۷۵ نفر برآورد شد. با در نظر گرفتن اینکه تعداد خانوار های اضافه شده در سال ۱۳۹۰، ۴۹۳۰ خانوار است و با توجه به تراکم خانوار در واحد مسکونی ۱/۱۱ در نظر گرفته شده است و با تعداد کمبود واحدهای مسکونی در حال حاضر ۵۸۰۱ واحد مسکونی مورد نیاز است. در سال ۱۳۹۵ تعداد ۱۹۲۰ خانوار به خانوارهای ساکن در شهر اسفراین اضافه خواهد شد و با در نظر گرفتن تراکم خانوار در واحد مسکونی ۱/۱ تعداد ۱۷۴۵ واحد مسکونی با کمبودهای ناشی از ضریب خانوار به واحد مسکونی در دوره قبل حدود ۴۸۹ واحد مسکونی می باشد در مجموع در سال ۱۳۹۵ به تعداد ۲۲۳۴ واحد مسکونی نیاز خواهد بود.

برای تأمین فضای لازم برای اسکان خانوارهای جدید می توان با افزایش تراکم واحدهای تخریبی و بازسازی آنها در طول دوره به این نیازها پاسخ داد. به طور کلی الگوی توسعه مسکن در راستای توسعه پایدار شهر و حفظ باغات

می تواند به صورت توسعه متراکم با مسکن کوتاه مرتبه باشد که به لحاظ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متناسب با اوضاع شهر می باشد.

## منابع

۱. پورمحمدی، محمد رضا، (۱۳۸۲): برنامه ریزی مسکن، سمت، چاپ دوم، تهران.
۲. حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی، (۱۳۸۵): کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین، یزد.
۳. دهقان، مهدی، (۱۳۸۰): بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهر یزد و برنامه ریزی آتی برای آن، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه یزد.
۴. شابیر چیمما جی، (۱۳۷۹): مدیریت شهر، ترجمه پرویز زاهدی، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
۵. عابدین درکوش، سعید، (۱۳۸۱): درآمدی به اقتصاد شهری، مرکز نشر دانشگاهی، چاپ چهارم، تهران.
۶. فدایی، سید احمد، (۱۳۷۳): جغرافیای شهرستان اسفراین، مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد.
۷. حسامیان، فرخ و دیگران، (۱۳۷۷): شهر نشینی در ایران، انتشارات آگاه، چاپ سوم، تهران.
۸. رفیعی، مینو، (۱۳۷۱): مسکن و درآمد در تهران، گذشته، حال و آینده، مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری، وزارت مسکن و شهر سازی، چاپ دوم، تهران.
۹. غریبی، قدرت، (۱۳۷۸): برنامه ریزی توسعه فضایی مسکن نمونه موردی شهر تبریز، پایان نامه کارشناسی ارشد شهر سازی، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۰. اشنه در، مرتضی، (۱۳۷۸): برنامه ریزی توسعه فضایی مسکونی شهر های کوچک کوهستانی (نمونه موردی شهر دماوند)، پایان نامه کارشناسی ارشد شهر سازی، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۱. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، شهرستان اسفراین، سالهای ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵.
۱۲. مهندسین مشاور معمار و شهرساز پارت، (۱۳۸۲): طرح تفصیلی شهر اسفراین، سازمان مسکن و شهرسازی خراسان شمالی.
۱۳. آزادی، محمود، (۱۳۸۵): برنامه ریزی شهر سالم در اسفراین، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه یزد.
۱۴. سیمبر، فرشید، (۱۳۸۱): مسکن و ابعاد اقتصادی و فرهنگی، ماهنامه اطلاعات سیاسی، اقتصادی، سال ۱۶، شماره ۷ و ۸.
۱۵. سرامی، حسین، (۱۳۷۷): مسکن برای کم درآمدهای شهری از طریق تعاونی ها، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴۸، بهار.
۱۶. زرفشان، عطاله، (۱۳۸۳): برنامه ریزی فضایی مسکن: مطالعه موردی شهر مراغه، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه یزد.

17. Konadu- Agemang, Kwadwo, (2001): A Survey of Housing Conditions and Characteristics in Accra: an African City, Elsevier Science, Habitat International, Vol. 25.
18. Deniz Erisel Onder, (2002): A New Housing Group for Sub Residential Area in Samarqand: A Morphological Comparison, Elsevier Science, Cities, Vol.19.
19. Alpana Sivam, (2003): Viewpoint Housing Supply in Dehle, Elsevier Science, Cities, Vol. 20, No.2.



