

## چارچوب شاهد محور فرایند طراحی مشارکتی در بازسازی‌های مسکن دایم پس از زمین‌لرزه‌های گیلان- زنجان ۶۹، ورزقان ۹۱ و کرمانشاه ۹۶

تارا جلالی\*، علیرضا فلاحی\*\*، سیدغلامرضا اسلامی\*\*\*، ژاله صابر نژاد\*\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۸/۰۲/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله:

۱۳۹۸/۰۸/۲۸

چکیده

بازسازی‌ها به‌عنوان مهمترین فرایند پاسخگو به آسیب‌های حاصل از زمین‌لرزه‌ها مطرح می‌شوند. موفقیت در فرایند بازسازی نیازمند دانش کافی متولیان آن از بستر آسیب‌دیده و سطوح بالایی از مشارکت بازماندگان در بازسازی مسکن است. زمان نیز به‌عنوان عامل کلیدی در مراحل بازسازی نقش حیاتی داشته و تسریع روند آن را با وجود فشارهای سیاسی و اقتصادی میسر می‌نماید. در این میان در اکثر بازسازی‌های انجام شده، تفکر محصول‌گرا بیشتر مورد توجه قرار دارد. در تفکر محصول‌گرا نقطه پایان برای پروژه‌های بازسازی در نظر گرفته می‌شود و محوریت فرایند با رویکرد چرخه‌ای یا اسپیرالی ارتقا یابنده دیده نمی‌شود. این امر موجب ایجاد شکاف میان کاربران (بازماندگان)، طراحان و تأمین‌کنندگان مالی در بازسازی می‌گردد. عدم نظارت بر ساخت منطقه آسیب‌دیده نیز منجر به افزایش آسیب‌پذیری فیزیکی و عدم دستیابی به اهداف ساخت بهتر از قبل، می‌شود.

در این مقاله چارچوب پیشنهادی فرایند طراحی مشارکتی بازسازی مسکن بازماندگان زمین‌لرزه بررسی شده است. روش تحقیق آمیخته (عمدتاً کیفی) و با استفاده از تحلیل محتوای برگرفته از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و عمیق با بهره‌برداران و مشاهدات در روستاهای بازسازی شده در سه دوره زمانی بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت می‌باشد.

یافته‌ها نشان می‌دهند که تقلیل شکاف بین کاربران (بازماندگان) و طراحان، در سیاست‌گذاری بازسازی، با در نظر گرفتن سه مرحله امکان‌پذیر می‌باشد. در تبیین این مراحل، مرحله اول چرخه‌ای از طراحی با افزایش آسیب‌پذیری‌های عمدتاً کالبدی، پیش از وقوع زمین‌لرزه است. مرحله دوم روندی خطی از ساخت مسکن و افزایش نگرش‌های محصول‌گرا می‌باشد. این مرحله به‌منظور ارایه پاسخ سریع به حجم عظیم نیاز به ساخت‌وساز، پس از تخریب‌های گسترده در زلزله‌ها شکل می‌گیرد. در این راستا فشارهای سیاسی، اجتماعی و اقتصادی وارد بر منطقه آسیب‌دیده در زمان رسمی تعیین شده برای بازسازی از طرف متولیان آن مدیریت می‌شود. مرحله سوم که دارای ماهیتی ماریچی ارتقا یابنده (اسپیرال) از فرایند طراحی مسکن است، پس از اتمام زمان رسمی بازسازی شکل می‌گیرد. باید توجه داشت که اقدامات بازماندگان در ایجاد تغییر به‌منظور تطبیق بیشتر کالبد با معیشت، فرهنگ و هویت افراد در این مرحله تأثیرگذار است.

**کلمات کلیدی:** بازسازی مسکن، مشارکت، فرایند طراحی، طراحی مشارکتی، فرایند طراحی بازسازی، زمین‌لرزه.

\*دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

\*\*استاد دانشگاه شهید بهشتی، مدیرگروه سوانح‌وبازسازی، تهران، ایران. alifallahi30@gmail.com

\*\*\*استاد دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا، گروه معماری، تهران، ایران.

\*\*\*\*استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، دانشکده هنر و معماری، تهران، ایران.

این مقاله برگرفته از رساله در حال انجام دکتری نویسنده اول، تحت عنوان "فرایند طراحی مشارکتی بازسازی مسکن پس از زلزله" به راهنمایی دکتر علیرضا فلاحی می‌باشد.

## مقدمه

پس از بروز زمین‌لرزه، بازسازی مهمترین فرایند، در راستای برطرف کردن آسیب‌هاست. آسیب‌های زلزله صرفاً جنبه‌های کالبدی نداشته، زمینه‌های غیرکالبدی در زندگی بازماندگان را نیز شامل می‌شود. ارایه پاسخ‌های صحیح در بازسازی نیازمند شناخت کافی بستر آسیب‌دیده از طرف برنامه‌ریزان و سیاستگذاران بوده و بدون کمک مردم و تعامل با آن‌ها عملی نخواهد شد (فلاحی ۱۳۸۶: ۲۰-۲۵ و فلاحی ۱۳۹۶: ۷۹-۸۶).

باید توجه داشت که در فرایند طراحی مسکن در شرایط سانحه، زمان نقش کلیدی دارد. بنابراین در تلاش برای کنترل بحران و بی‌توجهی احتمالی به آینده، نگرش‌های کالبدی و محصول محور جایگزین نگرش فرایند محور می‌شود.

مسئله اصلی در عدم موفقیت برخی از بازسازی‌های مسکن پس از زمین‌لرزه‌ها، وجود دیدگاه محصول‌نگر و در نظر گرفتن نقطه پایان برای طراحی است. همچنین شکاف میان برنامه و عمل می‌تواند موجب تغییر در رویکردهای بازسازی شده و فاصله‌ای عمیق میان کلیه بهره‌برداران (اعم از مخاطبان آسیب‌دیده، طراحان، کارفرمایان-قانون‌گذاران، پیمانکاران و مجریان) ایجاد نماید. ناهماهنگی و شکاف، در کنار مداخلاتی از طرف کاربران به‌منظور تأمین نیازهای زندگی، می‌تواند به عدم موفقیت بازسازی منجر شود. در این راستا با توجه به فقدان نظارت دقیق پس از اتمام زمان رسمی بازسازی و خروج نیروهای متخصص، آسیب‌پذیری کالبدی به شکل چشمگیری افزایش می‌یابد. بنابراین فرایند بازسازی در زمینه ساخت بهتر از قبل<sup>۱</sup> (فلاحی ۱۳۹۶: ۱۳۱-۱۳۳) و تقلیل آسیب‌پذیری‌های آتی موفق عمل ننموده است.

با نگاهی به مسایل موجود در برابر ساماندهی جامعه

پس از زلزله و با در نظر گرفتن عدم شناخت کافی مسئولان غیربومی از بستر آسیب‌دیده، به نظر می‌رسد شرکت دادن مردم محلی در حل مسایل موجود بستر، راهکاری عملی است. باید در نظر داشت بکار بردن فرایند مشارکتی، بازسازی مسکن را به نتیجه‌ای موفق نزدیک می‌کند. اما تعیین نوع، نحوه، زمان و زمینه مشارکت مردم در فرایند بازسازی مسکن دایم، همچنین آگاهی بهره‌برداران از اهداف و سیاست‌های بازسازی، در دستیابی به موفقیت بیشتر مؤثر است. بنابراین تعریف سطح مشارکت بهره‌برداران و ارتباط آن‌ها با یکدیگر، همچنین سیاستگذاری بازسازی در راستای تقلیل رویکردهای صرفاً کالبدی و محصول‌گرا، می‌تواند برای حل مسئله‌ی طراحی مسکن دایم در بازسازی پس از زمین‌لرزه فراهم آورد.

## پرسش‌های تحقیق

- چارچوب مناسب برای فرایند ذهنی طراحی مشارکتی در بازسازی مسکن دایم پس از زلزله چیست؟
- جایگاه مفهوم مشارکت آسیب‌دیدگان در چارچوب فرایند طراحی مسکن در بازسازی پس از زلزله چیست؟

## ادبیات تخصصی موضوع

با وجود پیشرفت‌های علمی در زمینه بحران، اگر بازسازی پس از زلزله صرفاً در معنای دوباره ساختن کالبدی ساختمان‌ها تعریف شود، با گذشت زمان خود بحران‌زا می‌شود. این بحران با توجه به حجم بالای تخریب و شدت آسیب‌ها با گذشت زمان، تشدید می‌شود. شناخت اندک از خواست‌ها و نیازهای جامعه، رفتارها و ویژگی‌های فرهنگی-اجتماعی، معیشتی-اقتصادی و حتی مسایل سیاسی و تکنولوژی ساخت می‌تواند برنامه‌ریزی و روند اجرایی بازسازی را تحت تأثیر قرار دهند. بنابراین به‌منظور ساختن جامعه‌ای بهتر از قبل، می‌بایست تا حد امکان فرایند طراحی مسکن را

توجه به مسئله بازسازی و وجود عوامل محدودکننده از جمله زمان محدود، نیاز به سرعت عمل بالا و ناکافی بودن شناخت بستر، نیاز به استفاده از مدل‌های فرایند طراحی را با دقت و وسواس بیشتری همراه می‌سازد.

اگرچه مدل‌های مختلفی از فرایند طراحی وجود دارند اما شرایط بازسازی پس از زمین‌لرزه‌ها جنبه‌های متفاوتی از نگرش به طراحی را تحمیل می‌نماید<sup>۶</sup>. باید توجه داشت همان‌طور که لائسون از پیچ (۱۹۷۲) نقل می‌کند در بیشتر این مدل‌ها "موانع مردمی"<sup>۷</sup>، در بسیاری از سازمان‌ها به‌منظور جلوگیری از اختلالات ایجاد شده توسط کاربران در کار طراحان مطرح می‌شوند. همین امر شکاف میان کاربر، طراح و تأمین‌کنندگان مالی را عمیق‌تر می‌نماید (Lawson 2005:85). با واگذاری کامل طراحی به متخصصین غیربومی، بخشی از فرایند دچار کمبود شده و این نقصان با عدم شناخت عمیق طراحان از جامعه آسیب‌دیده، بیم انحراف مسیر فرایند طراحی مسکن دایم را از هدف ساخت بهتر اذقیل، ایجاد می‌کند. شناخت در رابطه سه‌گانه کاربر، طراح و تأمین‌کننده که زایسل (۱۹۸۴) معرفی می‌نماید، با ارتباط بیشتر طراحان با لایه‌های عموماً عمیق بستر فراهم می‌گردد (Lawson 2005:86) اما با توجه به اینکه در شرایط بحرانی پس از وقوع زلزله، فراغت و زمان کافی برای اکتشاف مسایل از طرف طراحان وجود ندارد، به‌نظر می‌رسد قرارگرفتن کاربران و طراحان متخصص در رابطه‌ای عرضی و به صورت هم‌ارزش در عین جلوگیری از ایجاد موانع در برابر مشارکت، از راهکارهای نزدیک شدن به راه‌حل صحیح‌تر مسئله طراحی است.

### مشارکت در فرایند طراحی

با توجه به آنچه اشاره شد حضور مردم در تمام ابعاد بازسازی، از برنامه‌ریزی تا اجرا می‌تواند راه‌گشا باشد.

با رویکردهای بازسازی مشارکتی از جمله رویکرد مالک-محور (ODR)<sup>۸</sup>، جامعه‌محور (CDR)<sup>۹</sup> یا مردم-مرکز (PCR)<sup>۱۰</sup> و توانمندسازی آسیب‌دیدگان همگام نمود (فلاحی ۱۳۹۶: ۹۴-۱۰۵، Ophiyandri, Schilderman & Lyons et. al 2013:237-248 2011:218-231, Amaratunga & Haigh 2011:2-7, Ophiyandri 2011:91-113, Sutton & Haigh 2011:192-193, Davidson et. al 2007:100-115). در ادامه مفاهیم فرایند طراحی و مدل‌های مرتبط، همچنین جایگاه مشارکت در فرایند طراحی و بازسازی پس از زلزله مورد بررسی قرار گرفته است.

### فرایند طراحی

در اینکه طراحی مختص قشر خاصی از افراد نیست، تردیدی وجود ندارد. در بسیاری موارد این طرح‌ها به ساخت محصول نیز می‌انجامد. اما نمی‌توان نتایج برگرفته از طراحی‌های مختلف را دارای ویژگی‌های یکسان در نظر گرفت. تفاوت در این نتایج می‌تواند در اثر توجه به اهداف مختلف، مقیاس پروژه‌ها، واسطه‌های متفاوت و حتی تفاوت میان فعالیت‌های موجود ایجاد شود (Dubberly 2004:3-5).

بهبودبخشی به کیفیت محصولات در گرو بهبود فرایندهای طراحی آن‌هاست (Dubberly 2004:7) و ساخت مسکن نیز از این قاعده مستثنی نیست. فرایند طراحی مسکن آسیب‌دیدگان نیز می‌تواند میزان موفقیت بازسازی پس از زمین‌لرزه‌ها را نمایان کند. پیشگامان مطالعات محیط مصنوع<sup>۱۱</sup> از سال‌های دهه ۱۹۷۰، دو وجه از ساخت مسکن را معرفی می‌نمایند. اول وجه نرم‌افزاری که به آسیب‌پذیری‌های اجتماعی و اقتصادی می‌پردازد و دیگری وجه سخت‌افزاری که موضوعات فنی کالبد را مورد توجه قرار می‌دهد. خدشه در نگرش به هر یک می‌تواند در ایجاد آسیب‌پذیری و بحران‌های مضاعف مؤثر باشد (Vahanvati 2018:422). بنابراین

در این راستا می‌توان مشارکت را براساس تئوری‌های مشارکتی تعریف نمود. الگوها و رویکردهای آن را مشخص کرد و تحلیلی بر تأثیر این رویکردها در روند ساخت مسکن بعد از زلزله ارایه داد.

**مشارکت، الگوها و رویکردها در معماری و بازسازی**  
واژه مشارکت<sup>۱</sup> از جمله کلماتی است که می‌تواند معانی متفاوتی داشته و مفاهیم متغیری از آن برداشت شود (عنبری ۱۳۹۳: ۲۸۶). این واژه در نگاهی کلی، مفهومی از کار گروهی و جمعی را در تحقق اهداف تعریف شده جامعه القا می‌نماید. اما در معنای جزئی، مشارکت "یافتن و فراوردن برنامه‌ای اصیل یا فرایندهای در حال توسعه از آموزش جمعی است که تفکر و رفتار افراد را دستخوش تغییر می‌کنند" (Harrison et al 2001: 2-3). به این معنا که محصول مشارکت افراد، ایده‌ها و مفاهیمی مشترک، هم‌راستا و همسانی را منتقل می‌نماید.

مشارکت گرچه کارکردهای شناختی، اجتماعی، سیاسی و ابزاری دارد (عنبری ۱۳۹۳: ۲۸۳)، اما باید توجه داشت که این موارد می‌توانند به صورت تیغی دولبه در زمان بروز سانحه عمل کنند. بدین شکل که نه تنها نقش محوری در راستای بهبود وضعیت ندارند، بلکه وضعیت را وخیم‌تر نیز می‌نمایند. در این راستا با اجبارکردن آسیب‌دیدگان به انجام عملیات در قالب کارکرد ابزاری و یا سیاسی، در کنار تحمیل رویکردهای ازپیش تعیین شده بازسازی، بدون شناخت شرایط بستر، قدرت تصمیم‌گیری آسیب‌دیدگان کاهش می‌یابد. علاوه‌براین در برنامه‌ریزی از پایین به بالا، مشارکت به عنوان ابزاری برای تقسیم عادلانه قدرت میان اقلیت ضعیف جامعه تعریف شده است (Choguill 1996: 434).

پیران (۱۳۶۹) شاخصه "دارای هدف و ارادی بودن" را

از شاخص‌های اصلی مشارکت اعلام نموده و آگاهانه بودن فرایند مشارکتی را به‌عنوان تأثیرگذارترین مؤلفه آن معرفی می‌کند. الکساندر (۱۹۷۷) افزایش حس تعلق در افراد، از طریق "ساده‌سازی مفاهیم با الگوهای طراحی و گرایش به اخذ تصمیمات سازگار با محیط" را از شاخص‌های مؤثر مشارکت برمی‌شمارد.

آرنشتاین (۱۹۶۹) در معرفی مدل نردبان مشارکت، راهبردی بودن برای اقدام مشترک و توزیع دوباره قدرت را برای قشر ضعیف مطرح نموده و مشارکت را سطح‌بندی می‌نماید. در راستای تعیین زمینه‌های مشارکت، هریسون و همکاران (۲۰۰۱) روند تصمیم‌گیری را شرط لازم می‌دانند. همچنین زمینه‌های مشارکت را در بخش‌های اطلاع‌رسانی، مشاوره، اجرا، تصمیم‌های مشترک و نهایی تقسیم‌بندی نمودند. در این سطح‌بندی می‌توان درجات: ۱. مشارکت غیرفعال (مطلقاً کنترل شده)، ۲. اطلاع‌رسانی (اطلاع‌گیری)، ۳. مشورت (مشاوره)، ۴. همکاری (مشارکت سهمی) و ۵. توانمندسازی (کنترل اجتماعی) را به‌ترتیب از پایین‌ترین تا متعالی‌ترین سطح معرفی نمود (Paul 1987, Dona, Davidson et al. 2007, Choguill 1996, Darabi, Lyons et al. 2010, Lawther 2009, 2008, et al. 2013). کامل‌نیا ۱۳۹۳ کامل‌نیا ۱۳۹۲).

در مؤلفه‌ی خودیاری و دگریاری از تعاریف مشارکتی عنبری و پاول، کنش اجتماعی و آگاهانه، ارادی و داوطلبانه بودن مشارکت به‌عنوان شاخص‌های اصلی (عنبری ۱۳۹۳: ۲۸۳-۲۸۷) و برقراری کمک‌های مشترک به‌عنوان عامل کلیدی تعریف مشارکت (Paul 1987: 3-4) مطرح می‌شوند.

با وجود این موارد، اعتماد و مسئولیت‌پذیری در مشارکت، شاخص رشد و توسعه در تعاون اجتماعی است. اما توجه به این نکته لازم است که امکان استفاده ابزاری از مشارکت، همچنین سردرگمی در فرایند

"موانع مردمی" (Lawson 2005:85)، طرح‌های بین‌المللی بی‌توجه به شرایط بستر را رقم می‌زنند. در این راستا ارایه طرح‌های یکسان، از جمله طرح‌های پیچ‌ومهره‌ای معمول در روستاها، اگرچه ساختمان‌ها را از آسیب‌های کالبدی در اثر بروز زمین‌لرزه‌های احتمالی آتی محافظت می‌نماید اما با توجه به ناسازگاری با شرایط بومی از نظر اقلیمی، فرهنگی و اقتصادی- معیشتی، می‌تواند موقعیت آسیب‌زای جدیدی در منطقه فراهم آورد.

در نگرش "معمار قایل به مشارکت"، طراح در مقابل مردم قرار ندارد بلکه همواره طراحی را همراه مردم و در تعامل با آن‌ها در نظر می‌گیرد. برنامه‌ریزی با اعتماد میان معمار و کارفرما، انجام شده و تصمیمات توافقی اتخاذ می‌گردد. درنهایت معمار نظرات کارفرما را با توجه به دانش و تخصص خود در طرح دخالت می‌دهد (علی‌الحسابی و یوسف‌زمانی ۱۳۸۹: ۳۵). اگرچه این موضوع با نیاز به سرعت عمل بالا در بازسازی، کمتر قابل دستیابی است، اما موفقیت در پروژه‌های مشارکتی زمانی حاصل می‌شود که نیازهای کلی در کنار خواست‌های جزئی کاربران با تخصص طراحی معماران آموزش دیده، در فرایند طراحی مورد توجه قرار گیرد. این فرایند در مسیری آگاهانه و هدایت شده و یا به صورت ناخودآگاه طی می‌گردد.

در این راستا مشارکت را می‌توان در دو دسته آگاهانه و ناآگاهانه تقسیم‌بندی نمود. در دسته آگاهانه، مشارکت فعال در افراد جامعه قدرت، تعهد و آزادی عمل ایجاد می‌کند. مشارکت ناآگاهانه نیز در حالتی از مشارکت منفعل و کاذب معرفی می‌شود که "نادرست، سرکوبگر، انطباقی، غیرمتعهدانه و صوری" (عنبری ۱۳۹۳: ۲۸۲) است.

بنابراین موفقیت در فرایند مشارکتی و اعتقاد به تأثیر

طراحی مشارکتی، به دلیل احتمال بالای بازنده‌شدن غیرمتخصصین در برابر نظرات حرفه‌ای‌ها به بی‌نتیجه گی روند مشارکت می‌انجامد. این روند خطرناک در تعریف اسلامی و کامل‌نیا (۱۳۹۳) با نام "مشارکت کاذب" مطرح شده و در برگیرنده آثار سوء شریک‌کردن افراد در شکل‌گیری طرح، در فرایند طراحی می‌باشد (اسلامی و کامل‌نیا ۱۳۹۳: ۳۶-۳۸).

در نگاهی مشترک به رویکردهای معماری و دیدگاه‌های بازسازی، "معماران خود-محورگرا، عمل‌گرا، نوگرای افراطی و قایل به مشارکت" معرفی می‌شوند. در حالت "معمار خود-محور"، معماری صرفاً قایل به شخص معمار بوده و دخالتی از جانب کاربران و کارفرمایان رخ نمی‌دهد. نتیجه آن "تولید معماری نوگرای مد روز یا به شدت التقاطی" است که با معیارهای بومی نامتناسب است (علی‌الحسابی و یوسف‌زمانی ۱۳۸۹: ۳۴). در شرایط سانحه، نیروی کارگر می‌تواند از میان آسیب‌دیدگان باشد اما دخالت نکردن آن‌ها در برنامه‌ریزی و طراحی اولیه به علت سیاست‌های خود-محور معماران، می‌تواند عدم موفقیت در بازسازی را نتیجه دهد.

از طرفی "معماران عمل‌گرا"، عموماً قایل به وظیفه اصلاح‌گر بودن خود نبوده و مردم را به‌عنوان عامل تعیین‌کننده در نظر می‌گیرند (علی‌الحسابی و یوسف‌زمانی ۱۳۸۹: ۳۴). در شرایط سانحه، این نگرش با برطرف نمودن آسیب‌پذیری‌های کالبدی، صرفاً به اجرای مواردی می‌انجامد که آسیب‌دیدگان بلافاصله پس از بروز زلزله متصورند. اما در طولانی مدت، کمتر در راستای دستیابی به اهداف ساخت به‌تراز قبل قدم برمی‌دارد.

"معماران نوگرا" در حالت افراطی، عموماً محصولات خود را دارای تعریفی استاندارد دانسته و بر طبق نظریه

مشارکت در میان افراد فعال جامعه زمانی صادق خواهد بود که پیش از اقدام برای طرح‌ریزی یک روند مشارکتی، اخلاق دموکراتیک در آن جامعه نهادینه شده باشد. با در نظر داشتن این موضوع و توجه به اینکه "جامعه ایران از مشارکت به معنای فنی و تخصصی آن امتناع می‌کند" (پیران ۱۳۸۸: ۱۷)، دست یافتن به سطوح بالای مشارکتی نیازمند پی‌ریزی برنامه‌ای طولانی‌مدت است که با تقسیم عادلانه قدرت بین مردم، از نظر سیاسی و اجتماعی همچنین ایجاد روحیه خوداتکایی و افزایش اعتماد به نفس در کنار اقدامات گروهی و تشکیل انجمن‌های مردمی، تقویت می‌شود. تمرکززدایی، ایجاد مؤسسات مشارکتی و فراهم آوردن بستر اطلاعاتی از نظر فنی و مدیریتی در جوامع، از دیگر عوامل موثر بر میزان مشارکت می‌باشد (عنبری ۱۳۹۳: ۲۹۰-۲۹۳).

در بازسازی، مجموعه‌ای از عوامل، شکافی بین نظریه‌های مشارکتی کاربران و مشارکت عملیاتی آسیب‌دیدگان ایجاد می‌نمایند. از دلایل عدم تبعیت رفتارها از قانون مشارکت حقیقی در روند بازسازی، پدیده "استبداد شرایط اضطرار"<sup>۹</sup> است (Ahmed2011:152). این ناسازگاری، با تعجیل در ساخت کالبد و ممنوعیت مشارکت بازماندگان با تصور سرعت‌بخشی به روند ساخت مسکن در فرایند بازسازی رخ می‌دهد. این موضوع با نگرش‌های محصول‌گرا تقویت شده و نتیجه عدم تطبیق کالبد ساخته شده با نیازهای فرهنگی و معیشتی، خواست‌ها و آرزوهای آسیب‌دیدگان در میان مدت است. همین امر به معنای شکست در استراتژی بازسازی و عدم دستیابی به اهداف ساخت به‌ترتیب خواهد بود. متعاقب این شکست، امکان ایجاد ناسازگاری‌های فرهنگی افزایش یافته و احتمال شکل‌گیری بحرانی مزمن تقویت می‌شود.

### فرایند طراحی مشارکتی

با تأکید بر دشواری ارایه تعریف انحصاری از مشارکت، فرایند طراحی مشارکتی در قیاسی بین مبانی نظری و آنچه در عمل پیگیری می‌شود<sup>۱</sup> در سه دسته کلی قابل تقسیم است.

دسته اول، رویکرد سیستمی<sup>۱۱</sup>، ارایه مدل را برای حل مسئله به عنوان دغدغه اصلی در نظر می‌گیرد. محیط، فعالیت‌ها، زمینه‌های موضوعی، هزینه و تکنولوژی ساخت را نیز به عنوان عوامل زیرمجموعه‌ای معرفی می‌نماید. در این رویکرد عموماً دریافت نیازهای کاربران به معنای برنامه‌ریزی و اخذ تصمیم برای آن‌ها نیست بلکه انجام فرایند با کاربران مدنظر قرار دارد (اسلامی و کامل‌نیا ۱۳۹۳: ۵۴، علی‌الحسابی و یوسف زمانی ۱۳۸۹: ۳۶، کامل‌نیا ۱۳۹۲). دسته دوم، زبان الگو<sup>۱۲</sup>، توسط کریستوفر الکساندر (۱۹۷۷) ارایه شده و الگوهایی غیر تکراری در حوزه‌های مختلف را بیان می‌کند. هر کدام از این الگوها مسئله‌ای تکرارپذیر در محیط را پشتیبانی می‌کنند. بهره‌گیری از این زبان بیشتر در برقراری ارتباطات وابسته به فرم و تعیین عملکردها میان متخصصین طراحی و کاربران مفید است (اسلامی و کامل‌نیا ۱۳۹۳: ۵۵-۵۹). در دسته سوم طراحی مشارکتی<sup>۱۳</sup>، نظریه پردازان<sup>۱۴</sup> کاربران را با رویکردی آنالیزی- سنتزی و ارزیابی در مدل‌های فرایند طراحی قرار می‌دهند. اما میزان اعتقاد کاربران به قابل استفاده بودن نظراتشان در طراحی آن‌را به فرایند طراحی مشارکتی تبدیل می‌نماید.

این موضوع در بازسازی با استفاده از مدل "پاندول اعتماد- کنترل"<sup>۱۵</sup> از چارلز هندی تعریف می‌شود. در این مدل رابطه رفت و برگشتی اعتماد و کنترل در مدیریت محیط کار نمایش داده می‌شود (فلاحی ۱۳۹۶: ۵۴-۵۵). در این راستا می‌توان باور مدیران بازسازی را

سانحه در روندی تجزیه‌ای از توجه به شرایط اضطرار پس از زمین‌لرزه و ترکیب مجدد داده‌ها می‌توان طراحی موفق را ارائه نمود. اما موفقیت کامل در این روند، نیازمند ارزیابی و بازبینی پس از اتمام دوره رسمی بازسازی و خروج متولیان از منطقه آسیب‌دیده است.

بازسازی پس از زلزله نمی‌تواند صرفاً روند خطی با هدف رسیدن به محصول نهایی را دنبال کرده و پس از تحویل ساختمان به فراموشی سپرده شود. کالبد مسکن به حیات خود ادامه داده و با تأثیرات محیطی، شرایط معیشتی-اقتصادی و ویژگی‌های فرهنگی، در زمان تغییر می‌کند (Vahanvati 2018:422-424).

در کنار تعریف‌های ارائه شده از فرایندهای طراحی، بازسازی پس از سانحه به‌عنوان یک دانش عملی با معرفی رویکردها، خط‌مشی خود را تعریف می‌کند. در این راستا رویکرد جامعه محور<sup>۳</sup> که در بخش‌هایی می‌تواند با رویکرد پیمانکار-ساخت<sup>۱۶</sup> بیامیزد و همچنین رویکرد مالک محور<sup>۲</sup> به‌طور مشخص مسئولیت بسیاری از اقدامات مربوط به بازسازی مسکن آسیب‌دیده را به عهده بازماندگان سانحه می‌گذارد (فلاحی ۱۳۹۶: ۹۴-۱۰۴، Schilderman & Lyons 2011:222-225، Rameezdeen & Ratnayaka 2008:1068-1069).

رویکردهای مشارکتی از جمله مالک-محور و جامعه‌محور نقاط قوت بسیاری در بازسازی‌ها دارند. اما شکاف میان واقعیت بازسازی و مبانی نظری موجود در طراحی مسکن بازماندگان، به جدایی دو حوزه تئوری و عمل می‌انجامد. لذا تدوین فرایندی از طراحی مشارکتی در بازسازی، با شناخت هر دو جنبه، به واسطه دخالت عامل مشارکت به عنوان حلقه اتصال، این شکاف را تا حد زیادی تقلیل می‌دهد. عوامل بسیاری می‌تواند بر فرایند طراحی در بازسازی مؤثر باشند که در مدل‌های فرایند طراحی معماری در زمان غیر از بروز سوانح

در ارائه انواع کمک‌ها به آسیب‌دیدگان به چالش گرفت. چراکه عموماً در شرایط سانحه و در صورت وجود بی‌اعتمادی فراگیر، نمی‌توان از صرف کمک‌ها در مسیر برنامه‌ریزی شده اطمینان داشت.

استفاده از فرایند مشارکتی به عنوان رویکرد اصلی مدیران و مجریان، "نوعی از اعتمادسازی و نهادینه‌کردن خودباوری، احساس تعلق و شخصیت‌دهی به مردم" در فرایند بازسازی ایجاد می‌کند. باید توجه داشت که این امر در حالت عکس و کمبود اعتماد، به کنترل بیشتر بر رفتار و زندگی آسیب‌دیدگان می‌انجامد. لذا "به ندرت می‌توان بازتوانی موفق را یافت که کنترل کامل و یا اعتماد مطلق بر فرایند آن حاکم باشد" (فلاحی ۱۳۹۶: ۵۴).

بنابراین در حرکت رفت و برگشتی پاندول اعتماد-کنترل، دست‌یافتن به نقطه‌ای از تعادل لازم است. تعادلی که بازسازی را به سمت مشارکت کاذب سوق ندهد و نه منجر به افزایش آسیب‌پذیری‌های کالبدی در سوانح آتی شود. این نوع از تعادل می‌تواند مداخله گروه‌های بهره‌بردار را در فرایند طراحی مشارکتی بازسازی پس از زمین‌لرزه‌ها سامان بخشد.

### چارچوب نظری و روش تحقیق

با توجه به آنچه بیان شد طراحی مشارکتی به‌عنوان یکی از راهکارهای دستیابی به طراحی بهینه در معماری مطرح می‌شود. در این زمینه، توجه صرف به بخش‌های تکنیکی و کالبدی ساختمان‌ها بدون در نظر گرفتن آسیب‌های نرم‌افزاری، آسیب‌پذیری جامعه را می‌افزاید (Vahanvati 2018:422). به‌منظور کنترل این امر، مشارکت ذی‌نفعان در تمام بخش‌های فرایند بازسازی با در نظر گرفتن طراحی مسکن به عنوان یک پروسه و فرایند، نه پروژه و فرآورده مؤثر است (Davis et al. 2015:17,107,111).

در انطباق بیشتر مدل‌های فرایند طراحی با شرایط

صادق نیستند. تأثیر زمان در شرایط اضطرار، الزام به حجم بالای ساخت و ساز در مقطع کوتاه، ناهماهنگی‌های اجتناب‌ناپذیر به دلیل ورود سیل کمک‌های مردمی و نهادینه‌شدن تفکر کمی‌نگر متولیان بازسازی که بی‌توجه به کیفیت زندگی، به کمیت سقف‌های برپا شده می‌پردازند، مؤلفه‌های اصلی در این تفاوت هستند.

برخی از محدودیت‌ها از جمله عوامل ساختاری، شرایط اجتماعی- فرهنگی و قانون حاکم، کمتر با ایجاد تغییرات بنیادین قابل حل هستند. این محدودیت‌ها را می‌توان با تعمق در شناختشان کنترل نمود. در مقابل، محدودیت‌هایی در شرایط سانحه تغییر یافته و به‌عنوان فرصتی برای توسعه و ساخت بهتر از قبل مطرح شوند. این عوامل شامل تنش‌های درون‌سازمانی، ناهماهنگی‌های ارگان‌ها و سازمان‌های دخیل در امر بازسازی، همچنین شرایط ویژه اقتصادی در زمان پاسخ به اضطرار می‌باشند. این محدودیت‌ها انعطاف‌پذیری بالایی داشته و در صورت برنامه‌ریزی و آمادگی، می‌توانند تبدیل به فرصت برای جامعه شوند.

در زمینه روش‌شناسی تحقیق به علت ماهیت میان رشته‌ای مطالعات بازسازی پس از سانحه و فرایند طراحی، بررسی روند طراحی مسکن دایم بازماندگان زمین‌لرزه‌ها از دیدگاه مشارکتی، غالباً از نوع کیفی می‌باشد. از جمله افرادی که از روش کیفی برای مطالعات مشابه بهره برده‌اند می‌توان به بارنستین (۲۰۱۵) اشاره کرد. بارنستین در مطالعه خود با استفاده از روش‌های کیفی به بررسی استمرار و یا ایجاد تغییرات در الگوهای سکونتگاه‌ها پرداخته است. مطالعه رویکردهای جامعه محور پس از سونامی آچه و نیاس در اندوزی توسط افیاندری (۲۰۱۱) نیز از این دست

مطالعات می‌باشد. نمونه‌های موفق مشارکت در بازسازی‌های پس از زمین‌لرزه‌های ویتنام، گجرات، پرو و تایلند در مطالعه افتخار احمد (۲۰۱۱) معرفی شده‌اند. همچنین در این مطالعه با استفاده از روش‌های کیفی به راهکارهای مناسب در طراحی مسکن پرداخته شده است. داویدسون و همکاران (۲۰۰۷)، با استفاده از روش‌های کیفی و تحلیل محتوا، طراحی و ساخت مسکن را در زمین‌لرزه‌های ترکیه، السالوادور و کلمبیا بررسی نموده‌اند. عابدی و همکاران (۲۰۱۱) با استفاده از تحقیق کتابخانه‌ای، هویت اجتماعی- فرهنگی کشورهای ایران، ترکیه، هند و پاکستان را در به‌کاربردن روش‌های مشارکتی بازسازی پس از سوانح مورد بررسی قرار داده‌اند. روسلی و کالینز (۲۰۱۶) نیز با استفاده از روش‌های متکی بر تحلیل محتوا و آنالیز گزارش‌ها، روند بازسازی مالزی را به منظور بهینه نمودن طراحی مسکن دایم پس از سانحه و کاربرد روش‌های مشارکتی ارائه داده‌اند.

مقاله حاضر براساس مطالعه شاهد محور و با استفاده از روش تحقیق آمیخته (عمدتاً کیفی)، محتوای برگرفته از متون تخصصی مربوط به بازسازی مسکن پس از سانحه را در کنار فرایندها و روش‌های طراحی معماری قرار داده است. مقوله مشارکت در طراحی به‌عنوان حلقه واسط میان فرایند طراحی مسکن و بازسازی پس از زلزله‌ها، مورد توجه قرار گرفته است. سپس بر مبنای تحلیل محتوای نظریه‌های این حوزه و شواهد موجود، تأثیر مؤلفه‌های این مقولات بر یکدیگر مورد بررسی قرار گرفته است. نمونه‌گیری نظری، کدگذاری و انجام تفکیکات موضوعی تحت تفکر استقرایی انجام شده است. مشاهدات و مستندات نیز از بازدیدهای میدانی مناطق



آسیب‌دیده‌گزینش شده، طی بازه‌های زمانی مختلف، جمع‌آوری شده است. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختارمند و عمیق با ذی‌نفعان و آنالیزهای بصری از عکس‌ها، کروکی‌ها و اسکیس‌ها در طی زمان، تدقیق شده‌اند. جدول شماره ۱ شاخصه‌های گزینش افراد برای مصاحبه را نشان می‌دهد.

ردیف	دسته	پازل گزینش مصاحبه شوندهگان	توضیحات
۱	بازماندگان	مردان	تأثیرتصمیم سرپرست خانواده در تامین سکونتگاه
		زنان	بهره‌بردار در نوع طراحی ساختمان
			سرپرست خانوار شاغل خانه دار
۲	مسئولان	طراحی غیربومی مسئولان بومی	سرپناه‌های بیشتر با توجه به فشارهای رسانه‌ای، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی
۳	متولیان اجرایی	پیمانکاران محلی پیمانکاران غیرمحلی	آشنا به شرایط بستر و نیازهای کاربران روش‌های غیربومی و تصور غلط یکسانی روش‌های ساخت در شرایط سانحه

### ج ۱. شاخصه‌های گزینش مصاحبه‌شوندهگان مصاحبه عمیق، مأخذ: نگارندگان.

پرسش‌های مصاحبه‌ها، عمدتاً در راستای بررسی جایگاه بازماندگان در فرایند بازسازی پس از زلزله، میزان و سطح مشارکت آن‌ها در برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت مسکن دائم تنظیم شده‌است. تطبیق افراد با ساختارهای ارایه شده به‌عنوان سکونتگاه‌های موقت و انتقالی در بازسازی‌های دوره بلندمدت بررسی شده‌است.

#### چارچوب فرایند طراحی مشارکتی در بازسازی

##### مسکن پس از زلزله - بحث و بررسی شواهد

در تدوین چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی مسکن پس از زلزله با توجه به دوره‌های زمانی شواهد موجود، سه گام در نظر گرفته شده‌است.

#### مرحله اول: چرخه‌ای از طراحی همراه با افزایش آسیب‌پذیری

در چرخه امداد تا توسعه (فلاحی ۱۳۹۶: ۹۰-۹۳)، آینده‌نگری در دوره آمادگی و پیش از بروز زمین‌لرزه در بهبود روند پاسخ‌گویی به شرایط اضطرار مؤثر است. همچنین سیاست‌گذاری در فرایند طراحی مسکن در

مصاحبه‌ها در بازدیدها از مناطق آسیب‌دیده منتخب در طی زمان چهار سال (۱۳۹۸-۱۳۹۴) و تا زمان اشباع اطلاعاتی ادامه یافته‌است. در این مصاحبه‌ها فارغ از پاسخ مستقیم به سؤالات، افراد اجازه داشتند به هر شیوه‌ای که ترجیح می‌دهند موارد دیگری را نیز بیان کنند.

در رسیدن به هدف نهایی و بررسی فرایند طراحی مشارکتی در بازسازی مسکن آسیب‌دیدگان، دوره‌های زمانی در انتخاب شواهد مورد توجه بوده‌است: دوره طولانی مدت (زمان بیش از ۲۰ سال) در زلزله گیلان-زنجان، بررسی روستای جابه‌جا شده گوفل در شهرستان رودبار، دهستان خورگام؛ دوره میان‌مدت (زمان بین ۵ الی ۱۰ سال) در زلزله آذربایجان شرقی با بررسی روستای درجاسازی شده باج‌آباج از توابع شهرستان هریس، دهستان مواضع‌خان‌شمالی؛ دوره کوتاه مدت (کمتر از ۵ سال) در زلزله کرمانشاه با بررسی روستای قوچی‌باشچی با جابه‌جایی پیوسته، از توابع شهرستان سرپل‌ذهاب، دهستان حومه سرپل.

جامعه روند چرخه‌ای را دنبال می‌کند. این روند در مناطق روستایی با نگاهی سنتی، سعی در فراهم آوردن خواست‌های افراد در نزدیک‌شدن به زندگی شهری دارد. باید توجه داشت که عدم وقوع زلزله‌ها در طولانی‌مدت و احتمال فراموش شدن عواقب آن، با تقلیل نظارت بر ساخت‌وساز در افزایش آسیب‌پذیری نقش مؤثری دارد. لذا ادغام ناهمگون برخی نگرش‌های سنتی با شیوه‌ها و مصالح نوین ساختمانی بدون علم کافی به کارکردهای بهینه آن‌ها، افزایش آسیب‌پذیری‌ها را اجتناب‌ناپذیر نموده و شرایط شکننده‌ای را در زمان بروز زلزله فراهم می‌آورد. در نگرش تک‌بعدی، سطح مشارکت روستاییان در ساخت مجموعه‌های سکونت<sup>۱۷</sup>، در بهینه‌ترین حالت، سطح کنترل اجتماعی است. اما عدم نظارت بر روند طراحی، می‌تواند با افزایش آسیب‌پذیری کالبدی، لبه برنده‌ای باشد که در زمان بروز زلزله، آرمان‌های مشارکتی را جرح می‌دهد.

### مرحله دوم: روند خطی بازسازی رسمی مسکن و نگرش‌های محصول‌گرا

پس از زمین‌لرزه و خسارات حاصل به واسطه آسیب‌پذیری‌های افزایش‌یافته در منطقه، سیاست بازسازی در راستای عادی نمودن وضعیت، با ورود متولیان بازسازی روندی محصول‌گرا دارد. این روند گرچه با فشار زمان، سیاست و اقتصاد بر سازمان‌ها در زمینه مصرف منابع مالی و ملموس شدن کالبد بازسازی شده مواجه است اما می‌بایست از نهادینه شدن این نگرش‌های کمی، بپرهیزد (Lawther 2009:155).

در این مرحله، فرایند طراحی به روندی خطی از آنالیز و سنتز در رسیدن به راه‌حل‌های طراحی متناسب با نیازهای متفاوت کاربران در شرایط اضطرار تغییر می‌یابد. مسیری تحلیلی شامل استدلال استنتاجی در برنامه‌ریزی و جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز به سمت

استدلال استقرایی در راستای داوری و ارزیابی کالبد ارایه شده به بازماندگان، ایجاد می‌شود. درنهایت برطرف کردن مشکلات موجود با در نظر گرفتن محدودیت زمانی امکان‌پذیر است. باید توجه داشت که مراحل مختلف این روند خطی، اگرچه بر پایه مطالعات، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دوران آمادگی استوار است اما در عمل نیازمند به‌هنگام‌سازی و تطبیق با شرایط بستر می‌باشد. در این مرحله با توجه به شوک زلزله در بازماندگان از جنبه‌های روانی تا اقتصادی، همچنین وجود نظارت و کنترل فزاینده استانداردها توسط پیمانکاران در زمینه کالبدی، مشارکت افراد عموماً در سطح مشورت و اطلاع‌رسانی قرار می‌گیرد. باید توجه داشت در بسیاری از بازسازی‌های روستایی، به منظور افزایش انگیزه در بازماندگان، از مشارکت آن‌ها در کارهای ساخت‌وساز استفاده می‌شود. این موضوع در مقوله "مشارکت کاذب" قرار می‌گیرد اما با توجه به ماهیت خطی این مرحله، فشارهای سیاسی، اقتصادی و کمبود زمان در جبران خسارات، دستیابی به سطوح بالای مشارکت را کمتر امکان‌پذیر می‌نماید.

هرچه زمان حضور پیمانکاران در عملیات بازسازی منطقه کوتاه‌تر باشد و نظارت بر اجرای استانداردها با آموزش‌های لازم به روستاییان همراه شود، می‌توان از ورودی با پشتوانه‌ای قوی‌تر به مرحله سوم چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی اطمینان حاصل کرد. در این راستا با معرفی دو مورد از بازسازی‌های انجام شده پس از زلزله در مرحله دوم چارچوب، سطح مشارکت و محصول بازسازی شده بررسی می‌گردد.

در روستای باج‌آباج که در زلزله هریس و ورزقان ۱۳۹۱ آسیب دید، ابتدا برنامه جابه‌جایی مصوب و پس از گذشت اندکی از اجرای آن، از طرف روستاییان رد شد. در این روستا، بازسازی به دست پیمانکاران

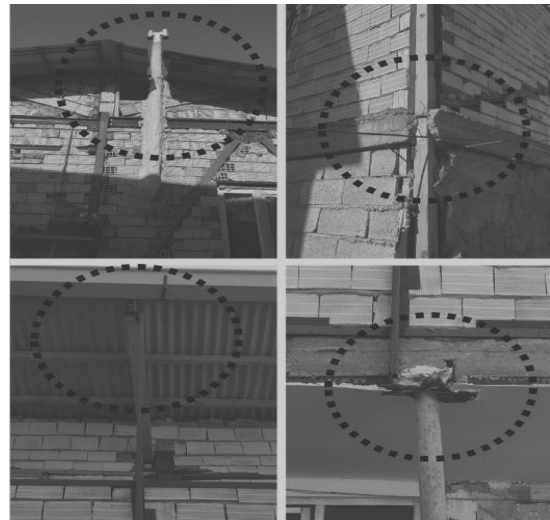
شده، با مداخله مستقیم بازماندگان در ساخت مجتمع‌های سکونتی خود، پس از خروج ناظران متولی از منطقه، منجر به افزایش آسیب‌پذیری کالبدی شده است. در اختیار بودن مصالح ساختمانی بدون دانش استفاده از آن‌ها، به این موضوع دامن زده است.

آنچه امروز در باج‌آباج ساخته می‌شود به مراتب آسیب‌پذیرتر از پیش از زلزله می‌نماید. بنابراین در مرحله دوم چارچوب و نگرش محصول‌گرا به بازسازی، مشارکت افراد در رسیدن به اهداف فرایند طراحی افزایش نیافته است. روستاییان با توجه به خواست‌های خود، اقداماتی در راستای تطبیق وضعیت با نیازهایشان انجام داده‌اند. اما همان طور که در تصویر شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود این موضوع با افزایش آسیب‌پذیری، باج‌آباج را پس از اتمام زمان رسمی بازسازی با دوره‌ای از افول و بازگشت به آسیب‌پذیری فرایند مواجه کرده است. نتایج، از تحلیل محتوای مصاحبه روستاییان در دوره‌های مختلف بازسازی، در پاسخ به پرسش‌هایی از قبیل میزان دخالت در طراحی، جانمایی و تعداد فضاهای موجود در مجموعه سکونتی با توجه به نیازهای آن‌ها استخراج شده است. نارضایتی‌ها از طرح، نشان از عدم دخالت افراد در طراحی اولیه و ناآگاهی آن‌ها از استانداردها و شیوه‌های ساخت‌وساز دارد. فقدان آگاهی آسیب‌دیدگان، در کنار عدم وجود آموزش‌های صحیح و کاربردی به عنوان عوامل افزایش دهنده زمان دستیابی به مفهوم ساخت بهتر از قبل در روستا معرفی می‌شوند.

در روستای کوچی‌باشچی کرمانشاه، صرفاً برخی از ساختمان‌های واقع بر خاک سست و همچنین ابنیه با تخریب بالا جابه‌جا شده‌اند. اگرچه در زمان اعلام نتایج بررسی روستا در این مقاله، دوره رسمی بازسازی ادامه دارد اما به نظر می‌رسد برنامه‌های اجرایی فعلی

غیربومی در رویکرد پیمانکار محور آغاز شده بود اما عدم رضایت روستاییان در ابتدای کار و همچنین کم‌اطلاعی پیمانکار از وضعیت بستر، بازماندگان را بر آن داشت که کار ساخت مسکن خود را به صورت درجاسازی پیگیری نمایند.

طرح‌های ارایه شده برای مسکن آسیب‌دیدگان، از نظر تطبیق با اقلیم کوهستانی منطقه و اجرا نادرست می‌باشد. برای نمونه تعبیه دودکش وسایل گرمایشی به عنوان یکی از نیازهای اولیه ساکنان در طرح‌ها بی‌پاسخ مانده بود. بنابراین روستاییان، خود و بدون دانش تخصصی، از شیوه‌ای نادرست ساخت استفاده کردند (تصویر شماره ۱).



ت ۱. افزایش آسیب‌پذیری کالبدی در روستای باج‌آباج در بازسازی پس از زلزله ۱۳۹۱ آذربایجان شرقی، مأخذ: نگارندگان.

همان‌طور که در تصویر شماره ۱ نیز مشاهده می‌شود اجرای سازه‌های پیچ و مهره‌ای در یک طبقه، با وجود مقاومت بالا، پاسخگوی نیازهای بازماندگان نیست. این امر که به دلیل شناخت ناکافی برنامه‌ریزان و متولیان بازسازی از شرایط معیشتی در بستر آسیب‌دیده ایجاد

می‌توانند در راستای توسعه و ساخت بهتراز قبل، تأثیر مثبت داشته باشند. روند بازسازی کالبدی در این روستا، شامل ارایه نمونه‌های محدودی از طرح‌های از پیش طراحی شده به روستاییان و انتخاب یکی از این الگوها از طرف آن‌ها می‌شود. علاوه بر این، کار ساخت مسکن با نظارت مستقیم متخصصین و اعطای مبالغی در قالب وام و یا یارانه‌های تأمین مصالح ساختمانی به عهده بازماندگان گذاشته شده است.

اگرچه روستاییان نمی‌توانند دخالتی در طرح و نقشه اولیه در این مرحله از بازسازی داشته باشند اما تزیینات و نوع مصالح را بر طبق نظر خود در داخل و یا خارج بنا انتخاب می‌نمایند (تصویر شماره ۲). همین امر می‌تواند برخی از ناهماهنگی‌های طرح و بستر را تقلیل دهد. در صورت ادامه این روند و فرهنگ‌سازی در راستای ساخت و ساز ایمن و مقاوم در برابر زلزله‌های احتمالی، پس از خروج متولیان و کمتر شدن نظارت‌ها، انتظار ایجاد مشارکتی توانمند و کنترل اجتماعی در جامعه آسیب دیده وجود دارد.



ت ۲. بازسازی مسکن دائم توسط بازماندگان، قوچی باشچی، پس از زمین‌لرزه ۱۳۹۶ کرمانشاه، مأخذ: نگارندگان.

موضوع دخالت‌های کنترل‌شده بازماندگان در انتخاب طرح و بخش‌های تزیینی، در مرحله دوم از چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی، راه را برای تغییر شرایط ناسازگار احتمالی و تطبیق آن با شرایط بستر

آسیب‌دیده در طرح‌ها هموار می‌نماید. همگام‌سازی با نیازهای کاربران نیز از طریق مشارکت توانمند و کنترل اجتماعی در جامعه آسیب‌دیده رخ می‌نماید.

پیش از اتمام زمان رسمی بازسازی، تعامل هرچه بیشتر متولیان با بازماندگان، به آموزش آسیب‌دیدگان به منظور ساخت مقاوم می‌انجامد و از طرف دیگر، امکان بروز خطاهای اجرایی محتمل را تقلیل می‌دهد. در بررسی‌های میدانی، می‌توان تأثیر تکنولوژی در حال پیشرفت را مشاهده نمود که نیازهای متفاوتی از قبیل نیاز به پارکینگ اتومبیل را در قسمتی از مجتمع‌های سکونت تعریف می‌نماید. همین امر لزوم توجه برنامه‌ریزان و طراحان غیربومی را به تفاوت‌های آنچه از زندگی روستایی در ذهن حک شده است با آنچه در جهان واقعی می‌گذرد، بیشتر از قبل روشن می‌نماید. این امر می‌تواند در زمان گذار از مرحله دوم به سوم چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی مسکن مؤثر باشد.

مرحله سوم - ماریچ اسپیرالی طراحی مسکن پس از

### اتمام زمان رسمی بازسازی

در بخش سوم که با تحویل آنچه ساخته شده و خروج متولیان بازسازی از منطقه آغاز می‌گردد، فرایند تطبیق ماریچ ارتقا یابنده‌ای است که از یک سو منطقه را در طیفی متغیر از دستیابی به اهداف توسعه‌ای قرار می‌دهد و از سوی دیگر، التقاط ناپایداری از روش ساخت ناهمخوان با بستر را ایجاد می‌کند. ریشه این تحولات در حالت جزئی به اتخاذ نوع خاصی از رویکردهای بازسازی و همچنین در مقیاسی کلان‌تر به تحولات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در منطقه مرتبط است. لذا داشتن دیدی یکپارچه به مراحل سه‌گانه چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی، تصمیم‌گیری در شرایط بحران را دقیق‌تر نموده و مسیر دستیابی به

اهداف توسعه‌ای را استوار می‌سازد.

در این مرحله با کم شدن نظارت‌ها بر ساخت، احتمال افزایش آسیب‌پذیری وجود دارد اما آموزش‌های صحیح به طراحان در مرحله آمادگی و بازماندگان در بازسازی رسمی، می‌تواند سرعت بازگشت به روند آسیب‌پذیر گذشته را کند نماید. با بررسی شواهدی از جمله آنچه در مورد روستای باج‌آباج رخ داده، کمتر شدن توجه به استانداردهای کالبدی در روستاها اجتناب‌ناپذیر است. این کم‌توجهی با عواملی از قبیل اقتصاد متزلزل و مقولات مرتبط با فرهنگ رایج منطقه، تشدید می‌شود. برطرف کردن ریشه‌های این علت‌ها نیازمند شناخت عمیق از شرایط حاکم بر بستر منطقه آسیب‌دیده می‌باشد. با دخالت افراد بومی در تصمیم‌گیری‌های اولیه و مشارکت آن‌ها در تمام مراحل بازسازی ضررها کاسته شده و نتیجه فرایند با موفقیت همراه است. در کنار عکس‌العمل‌های ناشی از ترس افراد در رویدادی مشابه، با هدف‌گذاری‌های طولانی‌مدت در دوره رسمی بازسازی، می‌توان انتظار بازگشت از مسیر افزایش آسیب‌پذیری را داشت. در این روند، نگرش‌های استانداردطلبی ساخت‌وساز در میان افراد نهادینه می‌شود و نظارت و پایش توسط جوامع انجام می‌گیرد. بنابراین می‌توان انتظار داشت سطح مشارکت تا توانمندسازی و افزایش کنترل اجتماعی بالا رود. این ارتقا نه در نگرشی تک‌بُعدی مانند مرحله اول، بلکه در نگرشی نزدیک به اهداف "معماری جمعی"<sup>۱۸</sup> رخ می‌نماید.

روستای گوفل پس از زلزله ۱۳۶۹ گیلان- زنجان، به واسطه آسیب و تخریب‌های بسیار با مشورت روستاییان به محلی‌نه‌چندان دور از روستای کهن منتقل شده است. علاوه بر انتخاب محل، تفکیک و اعطای اراضی روستا با مساحت‌های ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ مترمربع نیز با مشارکت معتمدین تحت قالب شورای اسلامی روستایی

انجام گرفته است. با توجه به مصاحبه‌های عمیق انجام شده با ساکنان محلی به منظور درک روند تغییرات در روابط فضاهای داخلی خانه‌های روستایی در این قریب به سی سال پس از بازسازی، تغییرات گسترده در راستای تطبیق هرچه بیشتر سکونتگاه با شرایط، نیازها و خواست‌های ساکنان آن مشاهده می‌شود (تصویر شماره ۳). بخش‌های مختلفی بر مسکن افزوده شده و هسته‌های اولیه زیگالی همچنان مورد استفاده هستند. این هسته‌ها در برخی موارد به انبار تبدیل شده و یا در گسترش خانه، در میان سایر اتاق‌ها مضمحل شده‌اند. باید توجه داشت که در مصاحبه‌ها عموماً سؤالاتی در راستای سنجش میزان رضایت افراد از نوع طراحی سکونتگاه‌ها مورد پرسش قرار گرفته‌اند. تعداد فضاهای موجود، نوع و نحوه قرارگیری آن‌ها، ارتباط بین فضاها در داخل و خارج مجموعه سکونتی، با توجه به نیازها و خواست‌های خانوار مورد سنجش قرار گرفته است.



ساختمان‌های به جای مانده از زمان بازسازی

ساختمان‌های متاخر، ساخت با استفاده از مصالح و تکنولوژی جدید

ت.۳. روستای گوفل، آنچه پس از گذشت قریب سی سال از زمان بازسازی باقی مانده است، ماخذ:نگارندگان.

کنترل مستقیم شورای اسلامی روستا، روند خطی مرحله دوم چارچوب فرایند طراحی مشارکتی را تعدیل کرده است. همین امر به افزایش حس تعلق روستاییان

منجر شده و بازتوانی روانی، اجتماعی و اقتصادی در جامعه فراهم آمده است. این بازسازی با رویکرد جامعه محور و استفاده از تکنیک‌های بومی و نیروی کار روستاییان جوان، نیاز به آموزش فناوری نوین را در زمان بازسازی تقلیل داده است. لذا در زمان خروج ناظران از مناطق آسیب‌دیده، دوره بازگشت آسیب‌زا در ابتدای مرحله سوم از چارچوب فرایند طراحی مشارکتی بازسازی، کوتاه‌تر شده است.

البته با گذشت زمان و تعدیل خاطرات زلزله و افزایش نیاز تامین مسکن جوانان در کنار بهبود شرایط اقتصادی، برخی ابنیه با استفاده از روش‌های نوین در میان بافت نیمه سنتی روستا ساخته شدند. با توجه به عدم وجود نظارت و آموزش‌های حرفه‌ای در این زمینه، ساختمان‌های جدید مقاومت کمتری از نظر کالبدی در برابر تنش‌های حاصل از زمین‌لرزه‌های آتی دارند. این موضوع ارتباط اندکی با برنامه آینده‌نگرانه بازسازی گیلان-زنجان در ۱۳۶۹ داشته و عموماً با شرایط کلی حاکم بر جامعه از دیدگاه‌های جامعه‌شناختی و اقتصادی، مرتبط می‌باشد که در این مقاله به صورت تخصصی به آن‌ها پرداخته نشده است. با وجود این موضوع، می‌توان با توجه به دخالت مستقیم افراد در زمان بازسازی، در اجرا و تصمیم‌گیری‌ها، همچنین به سامان نمودن اوضاع در طی زمان، نمودی از مشارکت سهمی و همکاری را در راستای رسیدن به اهداف توسعه‌ای در روستای گوفل مشاهده کرد.

### نتیجه

چارچوب ذهنی فرایند طراحی مشارکتی بازسازی مسکن، مراحل سه‌گانه‌ای را در مسیر حیات جوامع طی می‌کند. این مراحل، ترکیبی به هم پیوسته از چرخه، روند خطی و مجدداً ماریپیچی بهبود یابنده را تشکیل می‌دهد. نگرش‌های چرخه‌ای در مرحله اول، پیش از بروز

زمین‌لرزه و دوران آمادگی را شکل می‌دهد. مرحله دوم روندی خطی در اجرای عملیات بازسازی است. مرحله ماریپیچ، چرخه‌ای- اسپیرالی‌ست که سومین مرحله از چارچوب را تشکیل می‌دهد. این مرحله در زمان خروج متولیان بازسازی از منطقه و دوران بهره‌برداری از مسکن بازسازی شده قرار دارد. بر این اساس زمان تجربه هر دوره می‌تواند بر اثر ویژگی‌های بستر و میزان مشارکت افراد در ساخت و برپایی مجدد زندگی متفاوت باشد. هرچه دوران تفکر کمی و محصول‌گرایی بازسازی در روند خطی مرحله دوم چارچوب، طولانی‌تر گردد احیای جامعه آسیب‌دیده نیز طولانی‌تر می‌شود. اگرچه ممکن است افزایش نظارت در بازسازی و کنترل از طرف متخصصین بر تقلیل آسیب‌پذیری‌های کالبدی موثر باشد اما عدم شناخت کافی از منطقه آسیب‌دیده در مرحله سوم چارچوب، باعث بروز تغییرات و افزایش آسیب‌پذیری ساختمان‌ها می‌گردد.

سطح مشارکت در این چارچوب، در صورتی که زمینه‌های کنترل اجتماعی و توانمندسازی جامعه در تصمیم‌گیری‌های اولیه بازسازی با همراهی متخصصین فراهم شود، بازسازی را به مسیری از برطرف کردن نیازها و خواست‌های افراد وارد می‌کند. باید توجه داشت که این موضوع با احیا و اهدای مستقیم کالبد مسکن به بازماندگان قابل دستیابی نبوده و هدف اصلی در بازسازی، احیای هویت و ایجاد قدرت بازتوانی در آسیب‌دیدگان است تا بتوانند خانه‌هایی پایدارتر از نظر کالبدی و تاب‌آورتر از دیدگاه هویتی برپادارند.

### پی‌نوشت

1. Build Back Better
2. Owner Driven Reconstruction
3. Community Driven Reconstruction
4. People Centre Reconstruction
5. Cuny (1978); Davis (1978); Turner (1976)

۶. شش مدل کلی شامل موارد زیر:

آ. تغییر تدریجی از تمرکز بر آنالیز تا سنتز

- پیران، پرویز. (۱۳۶۹)، نگاهی گذرا به مدیریت کمکارسانی در مصائب جمعی، نشریه اطلاعات سیاسی - اقتصادی
- پیران، پرویز. (۱۳۸۸)، نقد خود: ویژگی‌های شخصیت جمعی ایرانیان یا سازوکار بقا، نشریه آیین، شماره ۲۶ و ۲۷، بهمن و اسفند ۸۸
- علی‌الحسابی، مهران؛ یوسف‌زمانی، مهرداد. (۱۳۸۹)، فرایند طراحی معماری، تعامل میان طراح و بهره‌بردار - مدل‌یابی مشارکت در طراحی مسکن شخصی‌ساز، نشریه علمی - پژوهشی هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دانشگاه تهران شماره ۴۳.
- عنبری، موسی. (۱۳۹۳)، جامعه‌شناسی فاجعه، کندوکاوی علمی پیرامون حوادث و سوانح در ایران، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران ۲۹۵۵.
- فلاحی، علیرضا. (۱۳۸۶)، معماری سکونتگاه‌های موقت پس از سوانح، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران
- فلاحی، علیرضا. (۱۳۹۶)، تاملاتی بر رویکردها و مدل‌های بازسازی پس از سانحه، سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران.
- کامل‌نیا، حامد. (۱۳۹۲)، چارچوبی نوین برای تعامل معماری جمعی در طراحی مجموعه‌های مسکونی معاصر، مجله علمی - پژوهشی نقش جهان، سال سوم، شماره ۲.
- Abidi S.Z., Akbar S, and Fredric Bioret (2011), Post-event reconstruction in Asia since 1999: An overview focusing on the social and cultural characteristics of Asian countries, International Conference on earthquake engineering and seismology (ICEE2011), Islamabad, Pakistan, April 25-26.
- Ahmed I. (2011), An overview of post-disaster permanent housing reconstruction in the developing countries, The International Journal of Disaster Resilience and Built Environment, Vol. 2, No. 2.
- Amaratunga D., Haigh R. (2011), Post disaster reconstruction of built environment- rebuilding for resilience, Wiley Blackwell Publishing.
- Barenstein J. (2015), Continuity and change in housing and settlement patterns in post-earthquake Gujarat, India, The International Journal of Disaster Resilience and Built Environment, Vol 06, No 2.
- Choguill M.B. (1996), A ladder of community participation for underdeveloped countries, HabitatINTL, Vol. 20, No. 3.
- Darabi H., Zafari H., and Milani Nia, (2013),

## Gradual shift of focus from analysis to synthesis

- ب. از مسئله به راه‌حل، توالی، توازی یا دور؟
- Problem to solution: Sequence, Parallel process or Loop?
- ج. مولد اولیه
- Primary Generator
- د. فرایند طراحی مردم محور برای سیستم‌های تعاملی
- Human-centered design process for interactive systems
- ه. روند طراحی پایه
- Basic design procedure
- و. مدل اسپیرالی توسعه نرم‌افزاری
- Human-centered design process for interactive systems
- این مدل‌ها دارای مشخصاتی هستند که به شرایط ایجاد شده در فرایند طراحی بازسازی پس از زمین‌لرزه‌ها نزدیکتر است.
- 7 People barriers
- 8 Participation
- 9 Tyranny of the urgent
۱۰. طراحی بدون در نظر گرفتن عوامل موثر محیطی در زمان اولیه ایده‌های اولیه و طراحی بر روی کاغذ، که عموماً با آنچه در عمل اجرا می‌شود متفاوت است.
- 11 Systematic approach
- 12 Pattern language
- 13 Participatory design
- 14 Sanoff (1978, 1990, 2000, 2003); Wates (2000); Davidoff (1965); (۱۳۹۳) و کامل‌نیا
- 15 Pendulum (after Charles Handy's trust-control dilemma)
۱۶. در رویکرد پیمانکار-ساخت تصمیم‌گیری‌ها از طرف بازماندگان و اجرای دستورات آن‌ها توسط پیمانکاران اجرایی متخصص انجام می‌گیرد.
- 17 Dwellings
- 18 Community architecture, (۱۳۹۳) و کامل‌نیا

## فهرست منابع

- اسلامی، سیدغلامرضا؛ حناچی، پیروز و حامد کامل‌نیا. (۱۳۸۸)، رویکرد طراحی جمعی در معماری - تحلیل و بررسی تطبیقی معماری جمعی با معماری اجتماعی و معماری مشارکتی، نشریه علمی - پژوهشی هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، دانشگاه تهران، شماره ۳۹.
- اسلامی، سیدغلامرضا؛ کامل‌نیا، حامد. (۱۳۹۳)، معماری جمعی از نظریه تا عمل، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران ۳۴۴۴.

Environmental Hazards, Human and Policy Dimensions, Vol. 10, No. 3-4.

- Sutton R., Haigh R. (2011), Private construction sector engagement in post- disaster reconstruction, Post disaster reconstruction of built environment, Wiley Blackwell Publishing.

Vahanvati M. (2018), A novel framework for owner driven reconstruction projects to enhance disaster resilience in the long term, The Journal of Disaster Prevention and Management, Vol. 27, No - <https://doi.org/10.22034/38.168.35>

Participation in natural disaster reconstruction, lessons from Iran, Natural Disasters, Edited by Olga Petrucci.

- Davidson C.H., Johnson C., Gonzalo Lizarralde, Nese Dikman and Alicia Sliwinski. (2007), Truths and myths about community participation in post-disaster housing projects, Habitat International, Vol. 8, No. 3.

- Davis I. (2015), Shelter after disaster, 2<sup>nd</sup> edition, International Federation of Red Cross and Red Crescent, Geneva.

- Dona E., Amaratunga N., and Richard Haigh. (2008), Women's career advancement and training & development in the construction industry, CIB International Conference on Building Education and research Building Resilience, 11<sup>th</sup> – 15<sup>th</sup> Feb, Sri Lanka.

- Dubberly H. (2004), How do you design?, Dubberly Design Office, San Francisco, CA.

- Harrison A., Schmidh G., Charlie Avis and Rayka Hauser. (2001), WWF's Preliminary Comments on Public Participation in the Context of the Water Framework Directive and Integrated River Basin Management Policy, World Wide Fund for Nature.

- Lawson B. (2005), How Designers Think- the Design Process Demystified, Fourth edition, Architectural Press.

- Lawther P.M. (2009), Community involvement in post disaster re-construction: case study of the British Red Cross Maldives recovery program, International Journal of Strategic Property Management, Vol. 13.

- Ophiyandri T. (2011), Community based post-disaster housing reconstruction: examples from Indonesia, Post disaster reconstruction of the built environment- rebuilding for resilience, First edition, edited by Dilanthi Amaratunga and Richard Haigh, Wiley Blackwell Publishing.

- Ophiyandri T., Amaratunga D., Chaminda Pathirage and Kaushal Kerminiyage. (2013), Critical success factors for community-based post disaster housing reconstruction projects in the pre-construction stage in Indonesia, The International Journal of Disaster Resilience and Built Environment, Vol. 4, No. 2.

- Paul S. (1987), Community participation in development project: The world Bank experience, Washington D.C., the World Bank.

Rameezdeen R., Ratnayaka R.M.G.D. (2008), Post disaster housing reconstruction: comparative study of donor driven vs. owner driven approaches, CIB International Conference on Building Education and research Building Resilience, 11<sup>th</sup> – 15<sup>th</sup> Feb, Sri Lanka.

- Roosli R., Collins A., (2016), Key lessons and guidelines for post-disaster permanent housing provision in Kelantan, Malaysia, International Conference on Sustainable Design.

- Schilderman T., and Lyons M. (2011), Resilient dwellings or resilient people? Towards people centred reconstruction, International Journal of