

## بازنمایی ذهن روستاییان در خصوص معماری مسکن بازسازی شده پس از زلزله، مورد مطالعاتی: روستای کنزق اردبیل\*

فاطمه مهدیزاده سراج<sup>۱\*</sup> - یاور رستم زاده<sup>۲</sup>

۱. استاد گروه مرمت معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).  
۲. استادیار گروه معماری، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۳۰ تاریخ اصلاحات: ۹۸/۰۵/۱۳ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۵/۲۸ تاریخ انتشار: ۰۰/۰۶/۳۱

### چکیده

مسکن در مجموعه بافت روستا به عنوان یک جزء از هویت کلی روستا و ایفاگر نقشی چند کارکردی است. فرآیند بازسازی مسکن روستایی پس از تخریب گسترده روستاها در زلزله‌های چند سال اخیر ایران، موضوع مهم و قابل توجه توسط طراحان و برنامه‌ریزان مسکن روستایی کشور است. در این میان، جلب مشارکت مردم، نتایج مثبتی را در انطباق طرح‌های معماری پیشنهادی برای بازسازی مسکن با نیازها، خواسته‌ها، محدودیت‌ها و امکانات از منظر ذهن روستاییان به دنبال دارد. هدف این پژوهش توجه به ذهنیت ساکنین روستای کنزق به منظور آگاهی از وجوه و عوامل تأثیرگذار بر طرح مسکن بازسازی شده پس از زلزله، از منظر روستاییان است. در این پژوهش با بهره‌گیری از روش‌های کتابخانه‌ای و برداشت میدانی برای شناخت وجوه مسکن روستایی و نیز با استفاده از روش تحقیق کیو<sup>۱</sup> و مصاحبه با ساکنین روستا، ذهنیت روستاییان و دغدغه‌های آن‌ها در فرآیند بازسازی مسکن روستا، شناسایی و اولویت‌بندی شد. طی استخراج گزاره‌ها و مرتب‌سازی آن‌ها توسط افراد و در نهایت تحلیل آماری در نرم‌افزار SPSS، افراد با همبستگی بالا در دو دسته قرار گرفتند. ذهنیت دسته اول شامل گزاره‌های مرتبط با بافت و کاربری‌های عمومی روستای کنزق و تصمیمات کلی در خصوص بازخوردهای جمعی و عمومی محیط روستا و جانمایی کاربری‌ها در بافت روستا است که تحت عنوان فاکتور عوامل محیطی مطرح شد و ذهنیت گروه دوم بیانگر اولویت گزاره‌های مربوط به طراحی مسکن روستایی و مسائل مرتبط با فضاهای داخلی مسکن و بیش‌تر بیانگر بازخوردهای خصوصی خانوار، پلان معماری خانه، ارتباط فضاهای داخل و موارد مشابه می‌باشد که در قالب فاکتور عوامل کالبدی مورد بررسی قرار گرفت. طراح با استفاده از ذهن‌خوانی و مشارکت روستاییان در فرآیند طراحی، می‌تواند با تحلیل و مقایسه نظرهای زلزله‌زدگان در جهت درک نیازها و خواسته‌های حقیقی آن‌ها، موجب ارتقای رضایتمندی و موفقیت در امر بازسازی شود.

واژگان کلیدی: طراحی مسکن، روستای کنزق، روش تحقیق کیو، مشارکت مردمی.

\* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده دوم تحت عنوان «ارزیابی طراحی معماری مسکن روستایی پس از سانحه از منظر بهره‌برداران (مطالعه موردی روستای کنزق)» تحت راهنمایی نویسنده اول در دانشگاه علم و صنعت ایران در سال ۱۳۹۸ می‌باشد.

\*\* E\_mail: mehdizadeh@iust.ac.ir

## ۱. مقدمه

در قرن اخیر، سوانحی همچون زلزله موجب تلفات انسانی و آسیب‌های فراوانی به مسکن شده است که هر بار حجم زیادی از منابع و سرمایه‌های ملی صرف بازسازی سریع آن‌ها می‌شود. قرارگیری ایران بر روی کمربند زلزله‌خیز آلپ-همالیا، این کشور را در زمره یکی از زلزله‌خیزترین کشورهای جهان قرار داده است و روستاهای ما آسیب‌پذیرترین بافت‌ها در برابر این بلایا به‌شمار می‌روند (Akbari, Zareei, & Rafiei, 2016). به‌عنوان نمونه در زلزله سال ۱۳۸۲ بم، ۲۰ تا ۷۰ درصد روستاهای اطراف بم آسیب دیدند (USAID, 2004) همچنین در زلزله سال ۱۳۶۹ که در ناحیه رودبار-منجیل رخ داد، روستاهای بسیاری از جمله روستای بره‌سر، خسارات و تلفات فراوان و غیرقابل جبرانی داشتند (اصلانی، حسین زاده، و موسویان، ۱۳۹۶). در این بین مسئله پراهمیت ساخت مسکنی است که علاوه بر مقاومت لازم در پاسخگویی به نیازهای جدید ساکنان خود، واجد ارزش‌های هویتی بوده و مبتنی بر الگوهای بومی مسکن روستایی باشد. اغلب با وقوع سوانح گوناگون در مناطق روستایی کشور، تلاش‌های بسیاری از سوی مدیران و مسئولین در جهت بازسازی این روستاها انجام شده است. اما فارغ از کمیت این تلاش‌ها در بازسازی روستاها، به نظر می‌رسد برخورد بنیادی و عمیقی به معیارهای فرهنگی، اجتماعی، معیشتی و اقتصادی روستاییان نمی‌شود (تقوایی، بهرام پور، و شاهین راد، ۱۳۸۸). مسکن در مجموعه بافت روستا به‌عنوان یک جز از هویت کلی روستا و ایفاگر نقشی چند کارکردی است. مسکن علاوه بر نقش سکونت، به‌عنوان بخشی از فضای اشتغال و تولید نیز بوده که این امر از نقش سکونت و شیوه زیست و کیفیت استفاده از محیط و اقتصاد حاکم بر روستاها و سنت‌ها و هنجارهای پنهان و آشکار روستایی نشأت می‌گیرد. بی‌شک بازسازی مسکن بعد از وقوع بلایای طبیعی، از محورهای مهم در فرآیند مدیریت بحران‌های طبیعی است. مطالعه ابعاد مسکن و سبک زندگی پدیده‌ای است که منطبق با کلیت نظام اجتماعی حاکم بر فرهنگ انسانی در هر قوم یا ملتی شکل می‌گیرد و فرم مادی و معنوی آن در فضای زندگی به وجود می‌آید و واضح است که بازتاب این تغییرات در مناطق روستایی برحسب نوع ساختار فرهنگی روستانشینان در فرآیند بازسازی پس از سانحه مهم است. به دلیل عدم توجه به نحوه زندگی و آداب و رسوم مردم منطقه آسیب دیده در موارد بسیاری موجب شکست برنامه بازسازی شده است (اصلانی، حسین زاده، و موسویان، ۱۳۶۶). اهمیت انتخاب رویکرد مناسب «بازسازی مسکن پس از سانحه» در ارتباط با «مشارکت مردمی»، این موضوع را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین چالش‌های کشورهای سانحه‌خیز از جمله ایران مطرح کرده است. بازسازی پس از سانحه فرآیند پیچیده‌ای است که در واقع ترکیبی از فرآیندهای اجتماعی، روان‌شناختی، فرهنگی، اقتصادی،

معماری و سیاسی است (اسدیان زرگر، ۱۳۹۶). با توجه به این‌که مشارکت مردم در امر بازسازی می‌تواند نتایج مثبتی را در پاسخگویی به نیازهای سانحه‌دیدگان داشته باشد، حذف مشارکت آسیب‌دیدگان می‌تواند باعث هدر رفتن منابع مالی، نیروی انسانی، تجهیزات و حتی هدر رفتن زمان گردد. کاهش و یا حذف مشارکت سانحه‌دیدگان به علت لزوم تسریع در بازسازی، نیازهای بلندمدت مردم را مورد بی‌توجهی قرار داده و بازسازی مسکن با ایجاد تغییرات کالبدی یا ترک منطقه توسط ساکنین با شکست مواجه می‌شود. بررسی شیوه‌های بازسازی قبلی نشان داده است که بازسازی با نادیده گرفتن مشارکت مردم آسیب‌دیده، اگرچه ممکن است در مراحل اولیه کار ظاهراً موفقیت‌آمیز به نظر آید، اما پس از مدتی، مبحث عدم وجود رضایت آسیب‌دیدگان از خانه‌هایشان، بی‌تفاوتی مردم در ادامه بازسازی، وجود نیروهای مخالف در بازسازی و مشکلاتی از این قبیل، نمایان می‌گردد. این در حالی است که مشارکت مردم منطقه آسیب‌دیده در فرآیند بازسازی کالبدی، می‌تواند کمک شایانی در موفقیت آن و میزان رضایت ساکنین به علت توجه به نیازها و دیدگاه‌های آنان داشته باشد.

در این مقاله به صورت موردی به مطالعه روستای کنزق پرداخته خواهد شد که پس از سانحه زلزله سال ۱۳۷۵، بافت روستا تغییر مکان داده است. تحقیقات پیشین در ارتباط با مکان‌یابی ساخت در بازسازی پس از زلزله در این روستا، اولویت توسعه را بر درجاسازی و تغییر مکان، از دیدگاه ساکنین روستا نشان می‌دهد (وزیری، تقی زاده، و جودی، ۱۳۹۸). پژوهش دیگری در ارتباط با حس مکان در این روستا توسط حاتمی و همکاران وی انجام شده است که نشان از ارتقای رضایت ساکنین به جهت افزایش امکانات رفاهی و کاهش هویت و وابستگی به مکان دارد (حاتمی، وزیری، و تقی زاده، ۱۳۹۸). مقاله حاضر در پی آن است تا تجارب زیستی ساکنان را در طی سال‌های پس از سانحه، به کارگیرد تا از این طریق به مطلوبیت‌های مسکن روستایی در رویدادهای بازسازی دست یابد.

پرسش‌های پژوهش عبارت‌اند از: ۱. ذهنیت ساکنان روستای کنزق در مورد بازسازی روستا پس از زلزله و طراحی مسکن روستایی چیست؟ ۲. اولویت‌بندی عوامل مؤثر در طراحی مسکن روستایی از منظر روستاییان چگونه است؟

با توجه به پرسش‌های مذکور، این مقاله تلاشی است، در راستای آگاهی از ذهنیت ساکنان روستای کنزق و استخراج وجوه مؤثر در بازسازی مسکن روستایی پس از زلزله، که بدین منظور از روش ذهن‌خوانی کیو جهت استخراج برخی ابعاد مهم و مؤثر در طرح مسکن روستایی و به منظور ایجاد نگاه عمیق‌تر طراحان به ابعاد طراحی مسکن در روستاها پس از زلزله، استفاده شده است.

## ۲. ادبیات پژوهش

ثبت تجارب پیشین در امر بازسازی پس از سوانح، موجب رهنموددهی در موارد مشابه آینده خواهد بود. یکی از مواردی که غالباً مورد غفلت قرار می‌گیرد، پایش تجارب عملی در بافت‌های مسکونی بازسازی شده پس از زلزله در طول سالیان پس از آن است. لحاظ نمودن خواسته‌ها و تمایلات و گرایش‌های خاص هر گروه جمعیتی ضمانتی برای مراقبت و بقای بافت بازسازی شده است. ویژگی‌های فرهنگی و معیشتی روستاییان از جمله مواردی است که در بازسازی بافت‌های روستایی نقشی اساسی در مطلوبیت طرح‌های اجراشده خواهد داشت. استخراج تجربه زیستی ساکنین در مسکن بازسازی شده پس از زلزله در روستاها، در واقع مشارکت‌دهی کاربران واقعی در تصمیمات آینده را در پی خواهد داشت.

### ۲-۱- بازسازی پس از سانحه

بازسازی پس از سوانح باید رویکردی کل‌نگر و تکاملی داشته باشد که ابعاد گوناگون (فیزیکی و غیر فیزیکی) سکونتگاه ویران شده را پوشش دهد. پیچیدگی این فرآیند زمانی قابل کنترل است که بازسازی، تمامی این ابعاد و ارتباط متقابل آن‌ها را پوشش دهد. در نهایت بازسازی یک فرآیند توسعه‌ای است که می‌تواند موجب بازتوانی اقتصادی، فراهم آوردن فرصت‌ها برای تعامل و یکپارچه‌سازی جامعه آسیب دیده، ارتقای هویت اجتماعی- فرهنگی و ایجاد ارتباط میان گذشته، حال و آینده برای افزایش حس تعلق به محیط ساخته شده ایجاد نماید (Awotona, 1997).

### ۲-۲- مشارکت در بازسازی

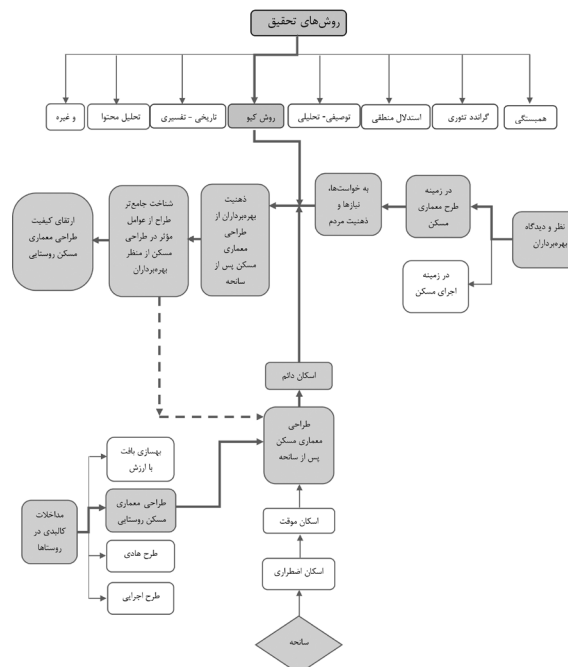
واژه مشارکت به معنای شرکت دوجانبه و متقابل افراد برای انجام امری است. در سال‌های اخیر در معیارهای بازسازی و جابجایی سکونتگاه، رویکردهای مهندسی و اقتصادی به

رویکردهای اجتماعی و علوم انسانی تغییر یافته‌اند. رویکرد اجتماعی به جابجایی سکونتگاه، به‌طور عمده بر جنبه‌های سازمان‌دهی جامعه، مشارکت افراد در فرآیند تصمیم‌گیری، توجه به نیازهای فردی و اجتماعی و غیره توجه دارد و مشورت با مردم را مهم‌ترین عامل موفقیت در انتخاب مکان صحیح و طراحی مناسب سکونتگاه می‌داند (فلاحی، ۱۳۹۰). براساس تحقیقات و تجارب گذشته، پژوهشگران دریافته‌اند که هرگاه مردم در کارها مشارکت داده شوند، مقاومت و ایستادگی آن‌ها در برابر تغییر و نوآوری کاهش می‌یابد. گروه دیگری از پژوهشگران مشارکت را سومین انقلاب مدیریت خوانده‌اند و نشان داده‌اند که طرح‌های توأم با مشارکت به موفقیت بیش‌تری دست یافته‌اند (Co-burn, Leslie, & Than, 1984; Shaw, Shiwaku, Hide, & Kobayashiand, 2004; Ying, 2009). آن‌ها معتقدند جامعه ایده‌آل جامعه‌ای است که بتواند طرح‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی‌اش را بر مبنای مشارکت مردمی بنا نهد (محمودیان، ۱۳۹۶). به‌طور کلی مشارکت در اجتماع، پویایی اقتصادی- اجتماعی و جمعیتی را تغییر می‌دهد (Garip, 2007). در نتیجه مشارکت مردم در عملیات بازسازی موجب انطباق طرح‌ها و برنامه‌ها با نیازهای مردم، کاهش هزینه‌ها، پایداری برنامه، افزایش رضایت‌مندی جامعه و تسریع بازتوانی می‌شود (Davidson, Johnson, & Lizarralde, Dikmen, & Sliwinski, 2006).

### ۲-۳- چارچوب مفهومی پژوهش

بر اساس مدل مفهومی پژوهش (شکل ۱)، روش کیو (Brown, 1997; Van Exel & de Graaf, 2005; Duenck-mann, 2010) به‌عنوان یکی از روش‌های موجود، ذهنیت روستاییان را در مورد بازسازی مسکن پس از زلزله، مورد شناسایی عمیق‌تر قرار داده و به شناخت جامع‌تر طراح نسبت به عوامل مؤثر بر طراحی کمک می‌کند. این موضوع منجر به ارتقای کیفیت طراحی و برنامه‌ریزی خواهد شد.

شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش



### ۳. روش تحقیق

در این مقاله تلاش می‌شود که با بهره‌گیری از روش‌های کتابخانه‌ای و برداشت میدانی برای شناخت وجوه مسکن روستایی و نیز با استفاده از روش تحقیق کیو و مصاحبه با ساکنین روستای مورد مطالعه و سپس تحلیل ذهنیت آن‌ها در نرم‌افزار SPSS، دیدگاه‌ها و نظرات موجود در خصوص مسکن روستایی، در راستای احصای ذهنیت روستائیان در مورد بازسازی مسکن پس از زلزله، استخراج و اولویت‌بندی شود. روش کیو فنی است که پژوهشگر را قادر می‌سازد تا اولاً ادراک‌ها و عقاید فردی را شناسایی و طبقه‌بندی کند و دوم این‌که به دسته‌بندی گروه‌های افراد

بر اساس ادراک‌هایشان بپردازد (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶) و ابزاری توانا برای درک آسان ارزش‌ها، سلیقه‌ها، نگرانی‌ها و دیدگاه‌های فردی است (Steelman & Maguire, 1999). این روش شامل پنج مرحله است که در ادامه بخش ۴ توضیح داده خواهد شود.

#### ۳-۱- محدوده مورد مطالعه

روستای کنزق از توابع بخش سرعین شهرستان اردبیل است (شکل ۲). این روستا از شمال به اراضی اردی‌موسی، از جنوب به روستای تاریخی کلخوران، از شرق به روستای آق‌قلعه و از غرب به شهر توریستی سرعین محدود شده است. ارتفاع این روستا از سطح دریا ۱۵۵۰ متر است.

شکل ۲: عکس هوایی روستای کنزق، محل روستای قدیم و جدید



### ۴. مراحل انجام پژوهش

تعریف فضای گفتمان پژوهش بر مجموعه جامعی از ادبیات موضوع، شامل مطالعه مقالات علمی، روزنامه‌ها، مجلات و دیگر منابع و انجام روش‌های کیفی، مصاحبه و بحث گروهی متمرکز است. هدف اصلی در این مرحله تأمین کفایت محتوای تشکیل‌دهنده فضای گفتمان، به منظور اخذ حداکثر افکار، احساسات، عقاید و نگرش‌های مشارکت‌کنندگان است و لزوماً شامل حقایق نیست؛ بلکه عقاید شخصی و برداشت‌های افراد را نیز دربر می‌گیرد (Brown, 1997).

#### ۴-۱- تولید گزاره‌های کیو

در ابتدا به دنبال رسیدن به درک صحیح از موضوع، به استخراج مطالب اولیه از مقالات، کتب، پایان‌نامه‌ها و غیره پرداخته شد. در مرحله بعد یک فضای گفتمان ایجاد شد؛ بدین منظور با مراجعه به روستای کنزق و برقراری ارتباط با افراد در قهوه‌خانه، مسجد، مکان‌های تجمع افراد و شرکت در مراسم روستائیان و حضور مداوم در روستا، با هر شخصی از هر قشری و با هر سطح تحصیلات و گرایشی به بحث نشست و دیدگاه‌هایشان در خصوص موضوع تحقیق مکتوب شد. به این ترتیب گزاره‌های اولیه از بین صحبت‌های روستائیان استخراج شدند. سپس با

استفاده از نتایج حاصل از مصاحبه با افراد، تعداد ۵۴ گزاره در قالب جمله‌هایی گردآوری شدند. در انتها گزاره‌ها را ویرایش کرده و هر گزاره بر روی یک کارت نوشته و به این ترتیب طراحی کارت‌ها انجام شد.

#### ۴-۲- انتخاب افرادی برای مشارکت مستقیم

گام دوم شناسایی و انتخاب مشارکت‌کنندگان جهت مرتب‌سازی گزاره‌ها در جدول است. در روش کیو چون هدف شناخت ذهنیت‌های متفاوت است؛ تا حد امکان باید افرادی انتخاب شوند که دیدگاه‌های متفاوت و خاص دارند (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶). جامعه آماری مخاطبین کیو از بین افرادی که درگیر با موضوع بوده و خانه‌شان پس از زلزله مورد بازسازی قرار گرفته، انتخاب شدند. این افراد معمولاً نزدیک به موضوع تحقیق بوده و در مورد موضوع بی‌تفاوت نیستند. جامعه آماری معمولاً کوچک‌تر از مجموعه گزاره‌ها است. هدف این روش، وجود ۴ یا ۵ نفر کاملاً مشخص در مورد هر ذهنیت یا دیدگاه قابل پیش‌بینی توسط محقق است (Kitzinger, 1987). براین اساس در ابتدا ۲۵ نفر از افراد متناسب با هدف پژوهش و در دسترس انتخاب شدند که در نهایت، با توجه به میزان همکاری و تمایل افراد، تعداد ۱۴ نفر برگزیده و در مرتب‌سازی جدول به طور مستقیم مشارکت کردند.

### ۳-۴- به اشتراک گذاری داده‌ها

در این مرحله از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود گزاره‌ها را با توجه به اولویت‌ها، قضاوت‌ها یا احساساتشان درباره موضوع، در جدول مرتب‌سازی کیو جایگذاری کنند (پویا و لقمانی، ۱۳۹۲). تعداد ۵۴ گزاره حاصل از مصاحبه، بر روی کارت‌های جداگانه نوشته شد تا توسط ۱۴ نفر از افراد منتخب کیو مرتب شوند. در هر کدام از جلسات، پس از توضیحات محقق با رعایت بی‌طرفی در موضوع، جدول

مرتب‌سازی کیو را که شامل طیف لیکرت از ۵- تا ۵+ است، در اختیار مخاطب قرار گرفت تا مرتب‌سازی توسط مخاطب انجام گیرد. پس از اتمام مرتب‌سازی توسط هر مخاطب، شماره‌های پشت هر کارت توسط محقق ثبت شدند. در ادامه نتایج حاصل از مرتب‌سازی توسط همه مخاطبین در جدول ۱ درج و برای تحلیل آماری آماده شد. در نهایت، نتایج حاصل از مرتب‌سازی کیو در نرم‌افزار SPSS وارد و مجموعه داده‌های کیو<sup>۲</sup> برای انجام تحلیل عاملی کیو<sup>۲</sup> آماده شد.

جدول ۱: نتایج به دست آمده از مرتب‌سازی داده‌ها

ردیف	گزاره‌ها	مخاطبین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱	قطعات تفکیکی برای واگذاری هم‌اندازه باشند.	۱	-۲	۱	-۴	-۳	-۴	-۳	۳	-۳	-۱	-۵	-۲	-۱	-۴	۰
۲	در ساختمان ۴۰ متری به جای دو اتاق ۲۰ متری بهتر بود سه فضای ۱۰ الی ۲۰ متری بود.	۱	-۲	-۵	۲	-۳	۰	-۴	-۲	-۲	-۴	-۲	-۳	۲	۰	۵
۳	امکان توسعه آتی قسمت ساخته شده به جای همکف در طبقات باشد.	۰	۰	-۲	-۱	۱	۱	-۳	۴	-۲	۲	۰	-۱	-۱	۱	-۱
۴	طوبله گاو و گوسفندها در کنار روستا در یکجا جمع شوند.	-۵	۱	۴	۱	۰	-۳	۱	-۵	-۱	-۳	-۲	-۳	-۳	۵	۰
۵	فضاهای خالی خاکی برای گذر دام پیش‌بینی شود.	۳	۱	-۴	۰	۳	۰	-۲	۱	-۲	۰	۴	۰	۳	۰	-۴
۶	حیاط در هردو طرف ساختمان باشد (حیاط دامی و حیاط انسانی).	۰	-۱	-۱	۱	۲	۱	-۱	-۱	-۱	۳	۲	-۱	۲	۱	۳
۷	در نقشه اولیه بازسازی، طرح کامل باشد و هرکس خواست بسته به نیازش مطابق نقشه تکمیل کند.	۲	-۲	۰	۳	۴	-۱	۴	-۱	-۱	-۱	-۱	-۱	۳	۲	۳
۸	اسکلت فلزی و بتنی هزینه ساختمان را زیاد کرده و تأثیری در مقاومت آن در برابر زلزله ندارد.	-۳	-۴	-۳	-۴	-۴	-۴	-۴	-۵	-۲	-۲	-۱	-۴	-۵	-۵	-۴
۹	محل انبار علوفه خشک در پشت‌بام خانه‌ها به هم متصل نباشند و از فضای عمومی و معبر دور باشد.	۲	۲	۲	۲	۲	۴	۲	۱	۲	۰	۲	۱	۱	-۲	-۱
۱۰	حمام و توالت در داخل خانه طراحی شود.	۵	۳	-۲	۴	۴	-۴	۳	۲	۲	-۲	۱	۳	-۴	۱	-۲
۱۱	فضای مشخص و ثابت برای برپایی مراسم عروسی به جای داربست جلوی منازل پیش‌بینی شود.	۱	-۲	۴	۲	۱	۰	۵	۰	۰	۳	۴	-۴	۰	۱	-۱
۱۲	در ورودی خانه دهلیز و کفشکن طراحی شود.	۵	۲	۰	۳	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۰	-۱	۴
۱۳	اگر ساختمان دو طبقه باشد در طبقه دوم، تراس باشد.	-۲	۰	-۱	۰	-۲	۰	۱	-۲	۰	۲	۰	۰	۰	۱	۰
۱۴	سقف خانه‌ها شیب‌دار باشند.	۰	-۲	-۱	-۲	-۱	-۲	-۲	-۱	-۲	۲	-۴	-۳	-۲	۳	-۲
۱۵	بعد از زلزله سالن نگهداری دام به صورت عمومی احداث شود.	-۴	-۲	۳	-۱	-۱	-۱	۰	۱	۰	-۴	-۳	-۲	-۲	-۲	۰

ردیف	گزاره‌ها	مخاطبین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۱۶	مراحل ساخت خانه بعد از زلزله، به خود اهالی واگذار شود.		۱	-۱	۳	۳	۲	۰	-۲	۰	۰	۱	۲	-۲	۴	۵
۱۷	حاضر یک اتاق اضافی در خانه داشته باشم و به مسافران و گردشگران اجاره دهم.		۲	۱	-۳	-۵	-۵	۲	-۲	-۴	-۱	۵	۵	-۳	-۲	-۳
۱۸	در روستا یک ساختمان اقامتی برای گردشگران طراحی شود.		-۱	۴	-۲	۱	-۱	۲	۱	۰	۱	۰	۵	۱	۰	۱
۱۹	جهت ساختمان خانه روبه آفتاب باشد.		۳	۲	-۲	۱	-۲	۴	۲	۳	-۲	-۱	۱	۵	۵	-۱
۲۰	در واگذاری زمین پس از زلزله، اولویت با کسانی باشد که تمایل به همسایه شدن دارند.		۱	-۵	۳	-۲	-۱	۱	۳	-۳	۰	۱	-۴	-۴	-۱	۲
۲۱	الگوهای پیشنهادی در دو طبقه طراحی شده باشند.		۳	۰	۰	۱	-۲	۲	-۳	۵	-۲	۳	۱	-۱	-۱	۲
۲۲	قطعات طراحی شده برای یک روستایی ۷۰ مترمربع کافی است.		-۴	-۴	-۵	۰	۰	-۵	-۵	۲	-۵	-۴	-۵	۲	-۳	-۵
۲۳	اگر ساختمان دو طبقه طراحی شود و به خانه همسایه اشراف نباشد با دو طبقه موافقم.		۴	۱	۰	۴	۳	۱	-۱	۴	۳	۰	۲	۳	-۱	۱
۲۴	به دلیل گران شدن زمین در داخل روستا (به دلیل نزدیکی به شهر سرعین) امکان توسعه روستا فراهم شود.		-۲	۳	۲	-۱	۴	۳	۰	۲	-۱	۱	۴	۰	۲	۲
۲۵	احداث پارک و فضای سبز علی‌رغم کمبود زمین در روستا ضروری است.		۲	۲	-۱	-۲	-۲	۲	-۲	-۱	۱	۱	۰	۰	۲	-۱
۲۶	ابعاد قطعات زمین واگذاری برای زندگی دامداری و کشاورزی ۵۰۰ مترمربع مناسب است.		-۲	۴	۵	-۳	۱	-۴	۴	-۲	۳	-۱	۱	-۳	-۱	-۲
۲۷	خانه باید روی یک سکوی حداقل ۲۰ سانتی نسبت به حیاط احداث کرد (جلوگیری از رطوبت و غیره به داخل خانه).		۳	۴	۲	۲	۰	-۱	۳	۳	۳	۳	۱	۳	۳	۰
۲۸	نقشه خانه‌های روستایی باید با نقشه‌های شهر متفاوت باشد.		-۳	-۵	-۱	۱	۴	-۵	-۳	۳	۱	۲	-۱	۳	-۱	۴
۲۹	زمین و ساختمان برای مدرسه تا مقطع راهنمایی در نظر گرفته شود.		۲	۵	۲	۳	۵	۵	۰	۴	۴	۴	۳	۴	۳	۳
۳۰	حیاط جلوی مسجد بزرگ باشد.		۰	۳	۱	۱	۰	۱	۰	۳	۰	۲	-۱	-۲	-۱	۱
۳۱	در انتخاب محل جدید روستا مسطح بودن زمین بهتر از بادگیر نبودن آن است.		-۱	۳	۰	۱	۰	۳	۰	-۲	۲	۳	۲	-۳	-۲	۲
۳۲	بهتر است به جای دو اتاق، یک اتاق به همراه طولیله اجرا شود.		-۴	-۱	-۳	-۳	-۳	-۳	۱	-۳	۳	-۲	-۲	-۲	-۴	-۳
۳۳	فضای خانه به جای یک اتاق بزرگ به چند اتاق کوچک تقسیم شود تا در زمستان راحت‌تر گرم شود.		-۳	۰	-۴	-۴	-۲	-۴	۴	۴	-۱	۰	-۳	۳	-۳	۵
۳۴	روستای جدید ترجیحاً در محل جدید با فاصله مناسب از روستای قبلی ساخته شود.		-۲	۱	۳	-۲	۱	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	-۲	۲	۰	۳

ردیف	گزاره‌ها	مخاطبین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
۳۵	خانه‌های همسایگی به هم چسبیده باشد (انتقال صدا، دیوار مشترک، اتلاف انرژی و توسعه آتی).	۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۳	-۲	-۴	-۲	۵	۲	-۳	۱	-۳	-۳
۳۶	یک چهاردیواری ۶۰ متری احداث شود و تقسیم‌بندی فضاهای داخلی و نازک‌کاری به عهده خودم باشد.	-۲	-۱	-۲	۰	۲	-۲	-۱	-۱	۱	۰	۰	-۱	۰	۲	-۴
۳۷	دهلیز در ورودی خانه تعبیه شود (هزینه‌بر و جاگیر بوده ولی از اتلاف انرژی جلوگیری می‌کند).	۴	-۲	-۱	۵	۰	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۳	۱	۰	۱
۳۸	یک اتاق خواب به همراه توالت و حمام داخل خانه بهتر از دو اتاق خواب است که فقط توالت در حیاط دارد.	۱	۲	۱	۱	-۱	۲	-۱	۲	-۱	-۲	۳	-۱	۲	-۲	۲
۳۹	طوبله در داخل حیاط باشد؛ ولی برای چند خانه یک محوطه برای خشک‌کردن پهن دامی پیش‌بینی شود.	۱	-۱	۰	-۳	۳	-۲	۲	۰	۲	۰	-۱	۲	۰	-۵	-۱
۴۰	محل پارک تراکتور در داخل بافت روستا پیش‌بینی شود.	-۱	۰	۱	-۱	۰	۰	-۲	-۳	-۳	-۳	۳	۰	۱	۰	۴
۴۱	آبرو بام توکار باشند (مشکل یخ‌زدگی).	۰	-۳	۰	۴	۲	۳	-۱	۳	۰	۰	۱	۱	۴	۲	۰
۴۲	اگر برای دام محلی در کنار روستا داشته باشم حاضرم طوبله را تخریب و تبدیل به مسکونی بکنم.	۱	۰	۵	۰	۳	۳	۱	۳	-۵	۲	-۳	۰	-۱	۳	-۲
۴۳	مدرسه روستا چسبیده به خانه‌ها باشد (محصور بین خانه‌ها باشد).	-۳	-۳	۱	۲	-۱	-۱	-۱	-۱	-۳	-۳	-۴	-۳	۳	۰	۲
۴۴	از نمای کامپوزیت و آلومینیوم استفاده شود.	۰	-۴	-۲	-۲	-۱	-۳	-۳	-۳	-۳	-۲	-۲	-۲	۱	۱	۱
۴۵	حمام و توالت به‌جای داخل خانه در تراس باشد.	۰	-۳	۱	-۲	-۳	-۲	-۴	۰	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	-۳	-۳
۴۶	حیاط در یک طرف و بزرگ باشد و ساختمان در طرف دیگر ساخته شود.	۲	۲	-۳	۲	۲	۲	۳	۰	۰	۳	-۳	۰	۱	۴	۰
۴۷	عرض کوچه‌های روستا هشت متری مناسب است.	-۱	۰	۴	۰	۰	-۳	-۱	۳	-۱	-۲	-۳	-۵	۴	۰	-۲
۴۸	محله زندگی دامداران از بقیه تفکیک شود.	-۳	۱	۲	۳	۵	۱	۱	۱	-۴	-۱	-۱	-۱	۲	-۲	-۱
۴۹	دام از محوطه جلوی مسجد عبور نکند.	۰	-۱	۳	-۲	۱	۵	۱	۱	-۱	۰	۰	۰	۲	۳	۱
۵۰	درب حمام و توالت به راهروی مستقل باز شود.	-۱	۵	-۱	-۴	-۲	-۲	۲	۰	۰	۰	-۳	-۲	۲	۱	۳
۵۱	دیوار دور پشت‌بام برای محافظت از علوفه احداث شود.	-۱	-۱	-۱	-۱	۰	۱	۰	۱	۰	۱	۲	۱	-۲	۱	۰
۵۲	اسکلت فلزی بهتر از اسکلت بتنی است.	-۵	-۳	۰	-۵	-۵	-۵	-۳	-۲	-۳	۱	۲	-۴	۲	-۱	-۲
۵۳	حاضرم هزینه اضافه بدهم ولی در آینده بتوانم طبقه دوم را احداث کنم (تقویت سازه).	۴	۳	۱	۵	-۱	-۱	۵	۵	۵	۵	۴	۴	۰	۴	۱
۵۴	اتاق‌ها تودرتو باشند.	-۱	۰	۰	-۱	۰	-۲	-۲	-۳	-۲	۲	-۴	-۵	-۳	-۳	-۳

## ۴-۴- تحلیل عاملی کیو

با بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی قادر خواهیم بود که کلیه نظرات جمع‌آوری شده را دسته‌بندی کنیم. برای این دسته‌بندی میزان همبستگی گزاره‌های کیو نسبت به همدیگر از دیدگاه مخاطبین را مورد سنجش قرار می‌دهیم. مجموعه گزاره‌هایی که با هم همبستگی نزدیک دارند در دسته‌های مشخصی قرار می‌گیرند و نماینده یک عامل مشخص هستند که فاکتور عاملی نامیده می‌شوند. علاوه بر این، شدت ارتباط هر فرد با عاملی که به آن عامل منتسب شده است نیز مورد سنجش قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر ممکن است چندین فرد تحت یک عامل قرار بگیرند، یعنی همگی دارای یک ذهنیت باشند، ولی شدت تعلق آن‌ها به آن ذهنیت متفاوت باشد. تشخیص این تفاوت در روش تحلیل عاملی با محاسبه بارهای عاملی که میزان همبستگی هر فرد را با هر عامل نشان می‌دهند، امکان‌پذیر است (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶).

بر این اساس، با استفاده از نرم‌افزار SPSS میزان همبستگی

دیدگاه‌های مخاطبین در مورد گزاره‌های کیو بررسی شد (جدول ۲). در ادامه مخاطبین کیو در روستای کنزق با میزان همبستگی بالا در دو دسته مشخص قرار گرفتند. هر کدام از دسته‌ها نماینده ذهنیت مشخصی در این روستا هستند. بر اساس ماهیت گزاره‌ها، ذهنیت گروه اول بیانگر ارجحیت عوامل جمعی و عمومی طراحی محیطی روستا، مانند مکان‌یابی روستای جدید، جانمایی کاربری‌ها در بافت روستا، عرض معابر، ابعاد زمین‌های واگذاری، فضای سبز و سایر موارد مشابه در بازسازی روستا پس از زلزله بود که در قالب فاکتور عوامل محیطی مطرح و ذهنیت دوم بیانگر اولویت عوامل مرتبط با مسائل کالبدی و طراحی مسکن روستایی اعم از زیربنا و تعداد طبقات، پلان، سازه، نما، مکان زندگی دام و سایر موارد مشابه در ذهن برخی از روستاییان بود که در قالب فاکتور عوامل کالبدی مطرح شد.

معیار معنی‌داری بارهای عاملی نیز با توجه به وجود ۵۴ گزاره برای اطمینان ۹۹ درصد، بزرگ‌تر بودن بار عاملی از  $\frac{1.96}{\sqrt{\text{تعداد گزاره}}} = 0.35$  است.

جدول ۲: نتایج تحلیل عاملی کیو

مخاطبین کیو	همبستگی (پیرسون)														
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	
۱	۱														
۲	۰.۲۸۷	۱													
۳	-۰.۰۳۷	۰.۱۹۰	۱												
۴	۰.۴۹۱	۰.۱۷۵	۰.۱۶۴	۱											
۵	۰.۰۷۸	۰.۱۵۲	۰.۳۵۱	۰.۴۵۱	۱										
۶	۰.۴۰۵	۰.۴۲۵	۰.۱۰۹	۰.۲۹۹	۰.۲۰۱	۱									
۷	۰.۱۹۸	۰.۳۹۴	۰.۴۲۲	۰.۲۱۰	۰.۰۸۳	۰.۲۴۴	۱								
۸	۰.۲۵۶	۰.۱۸۷	-۰.۱۹۸	۰.۲۷۳	۰.۲۱۰	۰.۰۵۵	-۰.۰۸۹	۱							
۹	۰.۳۱۹	۰.۲۷۰	۰.۲۸۷	۰.۲۲۷	۰.۱۷۰	۰.۱۴۱	۰.۳۴۲	۰.۱۷۸	۱						
۱۰	۰.۵۴۳	۰.۱۹۵	۰.۰۷۵	۰.۲۸۴	۰.۲۷۹	۰.۲۶۱	۰.۰۸۳	۰.۳۵۳	۰.۴۸۰	۱					
۱۱	۰.۳۰۲	۰.۳۹۴	۰.۰۱۷	۰.۲۶۱	۰.۱۶۴	۰.۵۳۲	۰.۱۰۹	۰.۱۱۲	۰.۳۱۳	۰.۳۱۹	۱				
۱۲	۰.۲۲۷	۰.۱۷۰	-۰.۰۹۸	۰.۳۴۸	۰.۲۶۱	۰.۲۱۳	۰.۱۸۱	۰.۳۴۵	۰.۱۴۹	۰.۱۹۸	۰.۰۹۲	۱			
۱۳	۰.۲۳۰	۰.۲۵۰	۰.۳۰۵	۰.۴۰۸	۰.۲۱۰	۰.۲۹۹	۰.۱۶۴	۰.۱۳۵	۰.۰۸۳	۰.۱۱۵	۰.۲۵۰	۰.۲۴۱	۱		
۱۴	۰.۱۰۷	۰.۱۳۵	۰.۱۵۰	۰.۲۸۸	۰.۲۵۶	۰.۳۱۷	۰.۱۲۱	۰.۵۵۰	۰.۰۸۹	۰.۱۷۶	۰.۲۹۱	۰.۳۰۳	۰.۲۰۷	۱	

وزن‌ها ( $W=f/1-f^2$ )		بارهای عاملی	
وزن فاکتور ۲ (عوامل کالبدی)	وزن فاکتور ۱ (عوامل محیطی)	فاکتور عاملی ۲ (عوامل کالبدی)	فاکتور عاملی ۱ (عوامل محیطی)
۰.۲۱۷	۱.۲۴۹	۲.۲۰۸	۰.۶۷۷



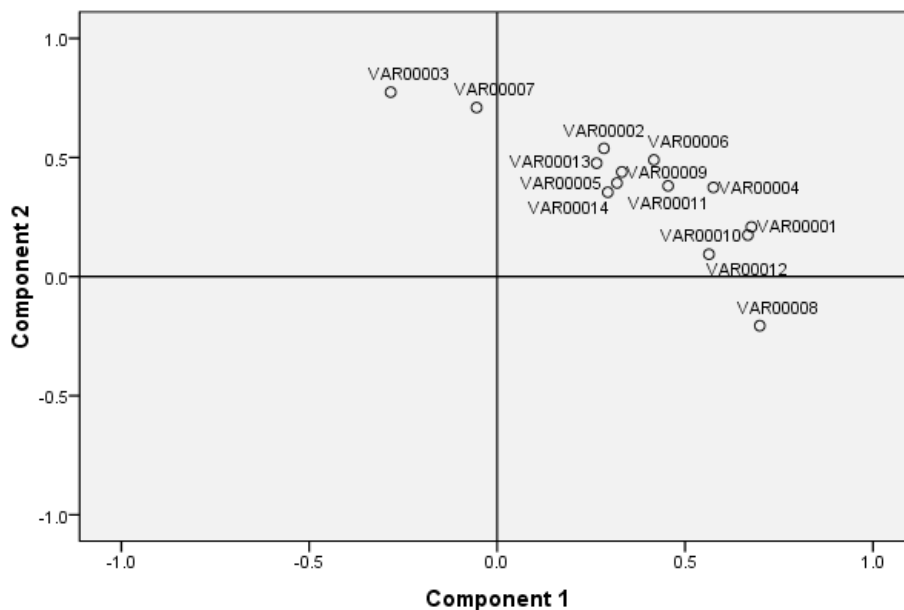
وزن ها ( $W=f/1-f^2$ )		بارهای عاملی	
وزن فاکتور ۲ (عوامل کالبدی)	وزن فاکتور ۱ (عوامل محیطی)	فاکتور عاملی ۲ (عوامل کالبدی)	فاکتور عاملی ۱ (عوامل محیطی)
۰.۷۵۷	۰.۳۰۸	۰.۵۳۸	۰.۲۸۴
۱.۹۳	۰.۳۰۷	۰.۷۷۴	-۰.۲۸۳
۰.۴۳۶	۰.۸۵۹	۰.۳۷۵	۰.۵۷۵
۰.۴۶۴	۰.۳۵۵	۰.۳۹۳	۰.۳۱۹
۰.۶۴۴	۰.۵۰۴	۰.۴۹۰	۰.۴۱۷
۱.۴۳۱	-۰.۰۵۵	۰.۷۱۰	۰.۰۵۵
-۰.۲۱۵	۱.۳۶۶	-۰.۲۰۶	۰.۶۹۹
۰.۵۴۳	۰.۳۷۳	۰.۴۳۹	۰.۳۳۲
۰.۱۷۹	۱.۲۰۱	۰.۱۷۴	۰.۶۶۷
۰.۴۴۵	۰.۵۷۳	۰.۳۸۱	۰.۴۵۵
۰.۰۹۴	۰.۸۲۷	۰.۰۹۴	۰.۵۶۴
۰.۶۱۵	۰.۲۸۵	۰.۴۷۶	۰.۲۶۵
۰.۴۰۴	۰.۳۲۱	۰.۳۵۴	۰.۲۹۴

در حالی که از نظر افراد ۳، ۷، ۲، ۱۳، ۹، ۵ و ۱۴ با بار عاملی معنی دار روی عامل دوم (عوامل کالبدی)، وجه خصوصی مسکن و فضاهای داخلی در مقایسه با وجوه عمومی و مرتبط با بافت از اهمیت بیش تری برخوردار است. افراد ۴، ۱۱ و ۶ روی هر دو عامل معنی دار بوده ولی افراد ۴ و ۱۱ بیش تر به عامل (۱) و نفر ۶ بیش تر به عامل (۲) گرایش دارند.

در شکل ۳ محور افقی نشانگر فاکتور عاملی اول و محور عمودی نشانگر عامل دوم است و نسبت افراد در قبال دو عامل موضوع تحقیق مشخص است. بنابراین در روستای کنزق افراد ۱، ۸، ۱۰، ۱۲ روی عامل نخست (عوامل محیطی) دارای بار عاملی معنی دار بوده و بیش تر دغدغه مسائل عمومی، به مسکن داشته اند و توجه آن ها معطوف به وجوه عمومی و مرتبط با بافت مسکن است و به بعد خصوصی و فضاهای داخلی آن کم تر اهمیت می دهند.

شکل ۳: نسبت مخاطبین کیو با فاکتورهای عاملی در روستای کنزق

#### Component Plot in Rotated Space



## ۴-۵- بحث و تحلیل یافته‌ها

و سرتیپی‌پور، ۱۳۹۴).

با توجه به ستون آخر جدول ۳ و قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی، بیش‌ترین قدر مطلق تفاضل، عدد ۹ و مربوط به گزاره‌های ۴ و ۲۶ می‌باشد. این بدان معنا است که افراد در دو دسته وابسته به دو عامل موجود بر سر این گزاره اختلاف نظر شدید با همدیگر دارند. به عبارتی این دو گزاره بیش‌ترین تأثیر را در تفکیک مخاطبان به دو دسته مجزا داشته‌اند. همچنین گزاره ۴۲ با قدر مطلق تفاضل برابر هشت در مرحله بعدی و گزاره پنج با قدر مطلق تفاضل برابر هفت و گزاره ۱۵ و ۲۱ با قدر مطلق تفاضل شش در مرحله بعدی، گزاره‌های متمایزکننده بین دو گروه عاملی بودند. همچنین کم‌ترین قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره بر روی دو فاکتور عاملی موجود در روستای کنزق برابر عدد صفر و مربوط به گزاره‌های ۹، ۱۰، ۱۳، ۲۷، ۳۳، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۴، ۴۵، ۵۰ و ۵۴ می‌باشد. این بدان معناست که افراد در دو دسته وابسته به دو عامل موجود بر سر این گزاره‌ها توافق دارند و با همدیگر هم‌نظر هستند.

در تحلیل عاملی کیو تفسیر عامل‌های کیو وابسته به محتوای گزاره‌های کیو است. بر این اساس، امتیاز عاملی ۴ گزاره‌ها، پیوندی بین محتوای گزاره‌های کیو و عامل‌های کیو برقرار می‌کند و بدین ترتیب امکان تفسیر عامل‌ها فراهم می‌شود. در هنگام محاسبه امتیاز عاملی برای هر عبارت، باید وزن بیش‌تری به مخاطبینی که ارتباط قوی‌تری نسبت به سایرین با عامل مذکور دارند داده شود. همچنین در تفسیر عامل‌ها، گزاره‌هایی که عامل جدایی دو فاکتور عاملی هستند (گزاره‌های متمایزکننده) و گزاره‌هایی که هیچ اختلاف معنی‌داری بین امتیازهای آن‌ها در بین فاکتورهای عاملی نیست (گزاره‌های توافقی) شناسایی می‌شوند. تشخیص گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی که از قدر مطلق تفاضل واریانس امتیاز یک گزاره برای یک عامل با واریانس امتیاز همان گزاره برای عامل دیگر به وجود می‌آید، به‌عنوان علت اصلی شکل‌گیری فاکتورهای عاملی مختلف، کمک فراوانی به تفسیر عامل‌ها می‌کند (حاتمی خانقاهی، حاج ابراهیم زرگر،

جدول ۳: نتایج محاسبات امتیازهای عاملی، آرایه‌های عاملی، گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی

گزاره‌ها	امتیازهای عاملی		آرایه‌های عاملی (بازمرتب‌سازی)		قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی
	مربوط به فاکتور عوامل محیطی	مربوط به فاکتور عوامل کالبدی	مربوط به فاکتور عوامل محیطی	مربوط به فاکتور عوامل کالبدی	
۱	-۱.۴۴۱	-۰.۶۰۶	-۴	-۱	۳
۲	۰.۴۴۷	-۱.۴۶۱	۱	-۴	۵
۳	۰.۸۹۰	-۱.۰۲۴	۲	-۳	۵
۴	-۲.۱۵۴	۱.۴۱۲	-۵	۴	۹
۵	۱.۵۱۱	-۱.۰۴۷	۴	-۳	۷
۶	۱.۲۱۳	-۰.۳۸۴	۳	-۱	۴
۷	۰.۲۵۳	۰.۷۲۳	۱	۲	۱
۸	-۱.۳۸۷	-۲.۲۹۰	-۴	-۵	۱
۹	۰.۶۰۸	۰.۷۶۸	۲	۲	۰
۱۰	۰.۳۸۳	۰.۵۸۴	۱	۱	۰
۱۱	-۰.۱۹۲	۱.۱۴۳	۰	۳	۳
۱۲	۱.۱۰۹	۰.۴۹۶	۳	۱	۲
۱۳	۰.۰۱۶	۰.۰۵۳	۰	۰	۰
۱۴	-۰.۴۹۰	-۱.۳۲۹	-۱	-۳	۲
۱۵	-۱.۹۱۶	۰.۴۵۶	-۵	۱	۶
۱۶	۰.۳۲۶	۰.۸۳۶	۱	۲	۱
۱۷	۰.۰۵۱	-۰.۷۱۱	۰	-۲	۲
۱۸	۰.۵۴۶	۰.۴۵۱	۲	۱	۱
۱۹	۱.۲۴۶	۰.۰۸۰	۳	۰	۳

گزاره‌ها	امتیازهای عاملی		آرایه‌های عاملی (بازمرتب‌سازی)		قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی
	مربوط به فاکتور عوامل محیطی	مربوط به فاکتور عوامل کالبدی	مربوط به فاکتور عوامل محیطی	مربوط به فاکتور عوامل کالبدی	
۲۰	-۱.۲۹۷	۰.۶۰۰	-۳	۱	۴
۲۱	۱.۳۸۳	-۰.۸۴۸	۴	-۲	۶
۲۲	-۰.۲۷۴	-۲.۸۹۳	-۱	-۵	۴
۲۳	۱.۷۲۵	۰.۰۰۹	۴	-۱	۵
۲۴	۰.۳۴۷	۰.۹۷۱	۱	۳	۲
۲۵	-۰.۲۹۵	۰.۶۴۷	-۱	۲	۳
۲۶	-۱.۶۹۸	۱.۵۹۱	-۴	۵	۹
۲۷	۱.۰۹۹	۰.۹۵۴	۳	۳	۰
۲۸	۰.۷۹۹	-۱.۱۵۸	۲	-۳	۵
۲۹	۲.۰۹۳	۱.۴۰۴	۵	۴	۱
۳۰	-۰.۴۶۳	۰.۸۸۶	-۱	۲	۳
۳۱	۰.۵۱۱	۰.۳۵۰	۱	۰	۱
۳۲	-۰.۷۷۷	-۱.۵۲۶	-۲	-۴	۲
۳۳	-۰.۱۵۰	۰.۱۰۲	۰	۰	۰
۳۴	۰.۵۳۸	۰.۴۴۳	-۲	۱	۳
۳۵	۰.۳۲۲	-۱.۵۷۰	۱	-۴	۵
۳۶	۰.۰۳۶	-۰.۶۵۹	۰	-۲	۲
۳۷	۱.۳۳۶	۰.۲۶۲	۳	۰	۳
۳۸	۰.۰۲۱	۰.۶۰۵	۰	۲	۲
۳۹	-۰.۲۲۹	-۰.۲۸۸	-۱	-۱	۰
۴۰	-۰.۱۳۳	۰.۰۶۲	۰	۰	۰
۴۱	۰.۸۴۴	۰.۲۹۱	۲	۰	۰
۴۲	-۱.۲۳۱	۱.۸۵۳	-۳	۵	۸
۴۳	-۰.۸۳۸	۰.۰۴۲	-۲	-۱	۱
۴۴	-۰.۵۴۶	-۰.۹۰۷	-۲	-۲	۰
۴۵	-۰.۸۹۰	-۰.۶۶۲	-۲	-۲	۰
۴۶	۰.۶۲۱	۰.۱۴۹	۲	۰	۲
۴۷	-۱.۱۵۷	۰.۴۶۵	-۳	۱	۴
۴۸	-۰.۸۰۲	۰.۹۳۸	-۲	۳	۵
۴۹	-۰.۲۷۷	۱.۱۵۱	-۱	۴	۵
۵۰	-۰.۳۵۳	۰.۰۴۳	-۱	-۱	۰
۵۱	۰.۱۷۱	-۰.۵۲۷	۰	-۱	۱
۵۲	-۱.۱۵۷	-۰.۷۳۰	-۳	-۲	۱
۵۳	۱.۸۷۱	۰.۹۰۸	۵	۳	۲
۵۴	-۱.۰۳۰	-۱.۱۱۷	-۳	-۳	۰

عبارت می‌توان به تفسیر دقیق‌تری از هر عامل (ذهنیت) دست‌یافت (خوشگویان فرد، ۱۳۸۶). جداول زیر برآیند منطقی مجموع نظرات مخاطبین کیو در مورد محتوای گزاره‌های هر کدام از فاکتورهای عاملی و به عبارتی ذهنیت حاکم بر روستای مورد بررسی است که بر اساس آرایه‌های عاملی تنظیم شده است.

در ادامه گزاره‌های کیو برای هر فاکتور عاملی و براساس امتیازهای عاملی جدول ۳ از بیش‌ترین به کم‌ترین مرتب می‌شوند و در جدول مرتب‌سازی کیو بازسازی می‌شوند (جدول ۴ و ۵). گزاره‌ای که بزرگ‌ترین امتیاز عاملی را دارد در درجه +۵ و گزاره‌های بعدی به تناسب امتیاز عاملی در سایر خانه‌های جدول قرار می‌گیرند که به آن آرایه‌های عاملی<sup>۵</sup> گفته می‌شود. در این حالت با توجه به جایگاه هر

جدول ۴: باز مرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۱ (عوامل محیطی)

-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵
۴	۱	۲۰	۳۲	۱۴	۱۱	۲	۳	۶	۵	۲۹
۱۵	۸	۴۲	۳۴	۲۲	۱۳	۷	۹	۱۲	۲۱	۵۳
	۲۶	۴۷	۴۳	۲۵	۱۷	۱۰	۱۸	۱۹	۲۳	
		۵۲	۴۴	۳۰	۳۳	۱۶	۲۸	۲۷		
		۵۴	۴۵	۳۹	۳۶	۲۴	۴۱	۳۷		
			۴۸	۴۹	۳۸	۳۱	۴۶			
				۵۰	۴۰	۳۵				
					۵۱					

جدول ۵: باز مرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۲ (عوامل کالبدی)

-۵	-۴	-۳	-۲	-۱	۰	+۱	+۲	+۳	+۴	+۵
۸	۲	۳	۱۷	۱	۱۳	۱۰	۷	۱۱	۴	۲۶
۲۲	۳۲	۵	۲۱	۶	۱۹	۱۲	۹	۲۴	۲۹	۴۲
	۳۵	۱۴	۳۶	۲۳	۳۱	۱۵	۱۶	۲۷	۴۹	
		۲۸	۴۴	۳۹	۳۳	۱۸	۲۵	۴۸		
		۵۴	۴۵	۴۳	۳۷	۲۰	۳۰	۵۳		
			۵۲	۵۰	۴۰	۳۴	۳۸			
				۵۱	۴۱	۴۷				
					۴۶					

مانند مکان‌یابی روستای جدید، جانمایی کاربری‌ها در بافت روستا، عرض معابر، ابعاد زمین‌های واگذاری، فضای سبز و سایر موارد مشابه در بازسازی روستا پس از زلزله بود که تحت عنوان فاکتور عوامل محیطی مورد بررسی قرار گرفت و ذهنیت دوم بیانگر اولویت عوامل مرتبط با مسائل کالبدی و طراحی مسکن روستایی اعم از زیربنا و تعداد طبقات، پلان، سازه، نما، مکان زندگی دام و سایر موارد مشابه در ذهن برخی از روستاییان بود که در قالب فاکتور عوامل کالبدی مطرح شد.

در نهایت، استفاده از روش کیو در شناسایی وجوه مؤثر در طراحی مسکن روستای نمونه، منجر به ارائه جدول باز مرتب‌سازی گزاره‌های کیو (جداول ۴ و ۵) برای هر

با توجه به جدول ۴، مخاطبین تحت عامل ۱ در مجموع بیش‌ترین موافقت را با گزاره‌های ۲۹، ۵۳، ۵، ۲۱ و ۲۳ از گزاره‌های کیو داشته و بیش‌ترین مخالفت به ترتیب مربوط به گزاره‌های ۴، ۱۵، ۱، ۸ و ۲۶ است. به همین ترتیب بیش‌ترین موافقت، مخالفت مخاطبین تحت عامل ۲ نیز با گزاره‌های کیو از جدول ۵ قابل تشخیص است.

## ۵. نتیجه‌گیری

طی استخراج گزاره‌ها و مرتب‌سازی آن‌ها توسط افراد و در نهایت تحلیل آماری در نرم‌افزار SPSS، افراد در دو دسته اصلی قرار گرفتند. بر اساس ماهیت گزاره‌ها، ذهنیت گروه اول بیانگر ارجحیت عوامل مرتبط با طراحی محیط روستا،

با گزاره‌های ۸ (اسکلت فلزی و بتنی هزینه ساختمان را زیاد کرده و تأثیری در مقاومت آن در برابر زلزله ندارد.) و ۲۲ (قطعات طراحی شده برای یک روستایی، ۷۰ مترمربع کافی است.) دارند. آگاهی طراح از گزاره‌های توافقی و متمایزکننده، در واقع آگاهی به نقاط اختلاف و توافق بین ذهنیت‌های مختلف در روستا را سبب می‌شود که تفسیری منطقی از ذهنیت حاکم بر جامعه در ذهن مداخله‌گر ایجاد شود. آگاهی طراح از برخی وجوه مهم از منظر روستاییان و ذهنیت آنان که ممکن است توسط طراح مورد غفلت قرار بگیرد از یکسو و امکان طبقه‌بندی این وجوه در فضای گفتمان ایجادشده از سوی دیگر، از نتایج مهم این آزمون است. در پی این آگاهی، موضع‌گیری مناسب طراح در قبال این ذهنیت و تفاوت‌ها و توافقات بین گروه‌های ذهنی مختلف روستا اتفاق می‌افتد.

فاکتور عاملی شد. این جدول در واقع برآیند مجموع نظرات روستاییان در گروه‌های مختلف در این روستا است. به‌عنوان نمونه، مخاطبین تحت عامل اول در مجموع بیش‌ترین موافقت را با گزاره‌های ۲۹ (زمین و ساختمان برای مدرسه تا مقطع راهنمایی در نظر گرفته شود.) و ۵۳ (حاضریم هزینه اضافه بدهیم ولی در آینده بتوانم طبقه دوم را احداث کنم (تقویت سازه)). و بیش‌ترین مخالفت را با گزاره‌های ۴ (طوبله گاو و گوسفندها در کنار روستا در یکجا تجمیع شوند.) و ۱۵ (بعد از زلزله سالن نگهداری دام به‌صورت عمومی احداث شود.) دارند. همین‌طور مخاطبین تحت عامل دوم بیش‌ترین موافقت را با گزاره‌های ۲۶ (ابعاد قطعات زمین واگذاری برای زندگی دامداری و کشاورزی ۵۰۰ مترمربع مناسب است.) و ۴۲ (اگر برای دام محلی در کنار روستا داشته باشم، حاضریم طوبله را تخریب و تبدیل به مسکونی بکنم). داشته و بیش‌ترین مخالفت را

## پی‌نوشت

1. Q Methodology
2. Q-data Set
3. Q-factor Analysis
4. Factor Scores
5. Factor Arrays

## فهرست منابع

- اسدیان زرگر، نعیمه. (۱۳۹۶). تبیین عوامل مؤثر در برنامه‌ریزی بازسازی مسکن پس از سانحه با استفاده از نظریه مبنایی (بازسازی روستاهای ورزقان)، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۷(۱)، ۵۵-۶۹. <http://dpmk.ir/article-1-122-fa.html>
- اصلانی، فرشته؛ حسین‌زاده، سمیرا؛ و موسویان، فاطمه السادات. (۱۳۹۶). ارزیابی بازسازی مسکن روستای بره سر پس از زلزله سال ۱۳۶۹ رودبار. فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، ۷(۲)، ۸۵-۹۴. <http://dpmk.ir/article-1-143-fa.html>
- پویا، علیرضا؛ و لقمانی، هدیه. (۱۳۹۲). راهبرد پژوهشی روش‌شناسی کیو: جایگاه، کاربرد، روش، محدودیت‌ها و تقابل آن با روش‌شناسی آر. فصلنامه علمی توسعه سازمانی پلیس، ۱۰(۴۵)، ۸۷-۱۰۶. [http://pod.jrl.police.ir/article\\_9281.html](http://pod.jrl.police.ir/article_9281.html)
- تقوایی، علی اکبر؛ بهرام پور، مهدی؛ و شاهین راد، مهندس. (۱۳۸۸). بازسازی مسکن روستایی پس از سانحه، آسیب‌شناسی - رهنموده. معماری و شهرسازی آرمانشهر، ۲(۲)، ۱۰۵-۱۱۲. [http://www.armanshahjournal.com/article\\_32166.html](http://www.armanshahjournal.com/article_32166.html)
- حاتمی خانقاهی، توحید؛ حاج ابراهیم زرگر، اکبر؛ و سرتیپی پور، محسن. (۱۳۹۴). بررسی قابلیت روش تحقیق کیو در شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی، روستای جیلان‌آباد از توابع اصفهان. نشریه صفا، ۲۵(۴)، ۱۱۳-۱۳۲. [https://soffeh.sbu.ac.ir/article\\_100264.html](https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100264.html)
- حاتمی خانقاهی، توحید؛ وزیری، وحید؛ و تقی‌زاده هیر، مهسا. (۱۳۹۸). سنجش حس مکان در روستای جابجا شده پس از سانحه (مطالعه موردی: روستای کنزق، استان اردبیل). مسکن و محیط روستا، ۱۶۶، ۴۹-۶۲. <http://jhre.ir/article-1-1594-fa.html>
- خوشگویان فرد، علیرضا. (۱۳۸۶). روش‌شناسی کیو. تهران: انتشارات مرکز تحقیقات صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول.
- فلاحی، علیرضا. (۱۳۹۰). رویکردهای بازسازی مسکن پس از سانحه؛ از تولد تا بلوغ. نشریه صفا، شماره ۲۱(۲)، ۱۲۵-۱۳۶. [https://soffeh.sbu.ac.ir/article\\_100344.html](https://soffeh.sbu.ac.ir/article_100344.html)
- محمودیان، حسین. (۱۳۶۹). بررسی میزان و علل مشارکت روستائیان در طرح‌های عمرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جامعه‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس.
- وزیری، وحید؛ تقی‌زاده هیر، مهسا؛ و جودی، علی. (۱۳۹۸). اولویت‌بندی توسعه، درجاسازی و جابجایی در بازسازی روستاهای آسیب‌دیده پس از سانحه زلزله (نمونه موردی: روستاهای بازسازی شده اردبیل پس از زلزله سال ۱۳۷۵). شباک، ۵(۴۴)، ۶۹-۷۹. <http://shebakmag.ir/post.aspx?id=458>
- Akbari, R., Zareei, A., & Rafiei, Y. (2016). Earthquake Reconstruction Lessons from Iran. *Municipal Engineer*. DOI: 10.1680/jmuen.16.00011
- Awotona, A. (1997). *Reconstruction after Disaster: Issues and Practices*. England. Ashgate Publishing Ltd.
- Brown, S.R. (1997). *The History and Principles of Q Methodology in Psychology and the Social Sciences*. Read at the British Psychological Society symposium on (A Quest for a Science of Subjectivity: The Lifework of William Stephenson), University of London.
- Coburn, A.W., Leslie, J.D.L., & Than, A. (1984). *Earthquake Relief in Less Industrialized Areas*. Paper presented at the International Symposium Organized by the Swiss National Committee for Earthquake Engineering/Swiss Society of Engineers and Architects/Zurich, Switzerland/28-30 March 1984.
- Davidson, C., Johnson, C., Lizarralde, G., Dikmen, N., & Sliwinski, A. (2006). Truths and Myths about Community Participation in Post-Disaster Housing Projects. *Habitat International*, doi: 10.1016/j.habitatint.08.003
- Duenckmann, F. (2010). The Village in the Mind: Applying Q-Methodology to Re-constructing Constructions of Rurality. *Journal of Rural Studies*, 26(3), 284-295. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2010.01.003
- Garip, F. (2007). *From Migrant Social Capital to Community Development: A Relational Account of Migration, Remittances and Inequality* (Doctoral dissertation). Princeton University.
- Kitzinger, C. (1987). *The Social Construction of Lesbianism*. Sage, Bristol.
- Shaw, R., Shiwaku, K., Kobayashi, H., & Kobayashi, M. (2004). Linking Experience, Education, Perception and Earthquake Preparedness. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 13(1), 39- 49. <https://doi.org/10.1108/09653560410521689>
- Steelman, T.A., & Maguire, L.A. (1999). Understanding Participant Perspective: Q-Methodology in National Forest Management. *Journal of Policy Analysis and Management*, 18(3), 361-388. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6688\(199922\)18:3<361::AID-PAM3>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6688(199922)18:3<361::AID-PAM3>3.0.CO;2-K)
- U.S. Agency for International Development (USAID). (2004).
- Van Exel, N.J.A., & de Graaf, G. (2005). Q Methodology: A Sneak Preview. Retrieved from [www.jobvanexel.nl](http://www.jobvanexel.nl)
- Ying, Sh. (2009). Post-earthquake Reconstruction: Towards a much more Participatory Planning, Special Issue on: Theoretical and Empirical Researches in Urban Management, from Urban Issues in Asia, Published by: *Research Center in Public Administration and Public Services*, 4(1S), 27-37. <https://www.jstor.org/stable/24872406>

#### نحوه ارجاع به این مقاله

مهدیزاده سراج، فاطمه؛ و رستم زاده، یاور. (۱۴۰۰). بازنمایی ذهن روستاییان در خصوص معماری مسکن بازسازی شده پس از زلزله، مورد مطالعاتی: روستای کنزق اردبیل. نشریه معماری و شهرسازی آرمان شهر، ۱۴(۳۵)، ۱۷۹-۱۹۳.

DOI: 10.22034/AAUD.2019.194730.1946

URL: [http://www.armanshahrjournal.com/article\\_135476.html](http://www.armanshahrjournal.com/article_135476.html)



#### COPYRIGHTS

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to the Armanshahr Architecture & Urban Development Journal. This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



