

# بررسی قابلیت روش تحقیق کیو در شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی،

نمونه موردی: روستای جیلان‌آباد از توابع اصفهان<sup>۱</sup>

توحید حاتمی خانقاهی<sup>۲</sup>

استادیار دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه محقق اردبیلی

محسن سرتیپی پور<sup>۴</sup>

استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی

اکبر زرگر<sup>۳</sup>

استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی. کلیدواژگان: روش تحقیق کیو، مسکن مطلوب روستایی، طراحی مسکن.

## چکیده

روش تحقیق کیو، در کنار سایر تلاش‌های معماران برای دسترسی به مکنونات ذهنی کاربران طرح معماری، قابلیت‌هایی دارد. نتیجه اینکه، با استفاده از روش کیو می‌توان میزان اهمیت وجوه مؤثر در طرح مسکن در یک روستا را از زاویه ذهن روستاییان مشخص کرد. همچنین ذهن کاوی منجر به استخراج برخی وجوه و دغدغه‌های ذهنی مؤثر در رفتارهای مرتبط با احداث مسکن مردم یک روستا می‌شود که توجه به آن نتایج مطلوبی را به دنبال خواهد داشت. تحقیق حاضر بر سنجش قابلیت‌های کاربرد روش کیو متمرکز است و هدف در آن کشف نیازهای نمونه موردی تحقیق نیست، ولی آنچه در حاشیه و در خصوص نمونه مذکور حاصل شد، بیانگر وجود دو عامل مهم در مسکن روستایی جیلان‌آباد از توابع اصفهان است. گروهی از روستاییان به دنبال سرپناه و حداقل‌ها و خانه‌ای با متراژ کم هستند و با محدودیت‌های قانونی درگیرند. در مقابل، گروه دیگر، به دنبال جایگاه اجتماعی و شاخص شدن در روستا، دغدغه احداث طبقات بیشتر برای مسکن را دارند و عناصر سمبلیک را برای تعبیه در نمای خانه جستجو می‌کنند.

اعمال انسان‌ها تابع ذهنیت آن‌ها در خصوص یک موضوع است. ارزش‌ها و به تبع آن تصمیمات و اقدامات با تغییر ذهنیت افراد تغییر می‌کنند. وجوه مؤثر در طرح و ساخت مسکن به شکل یک سری محدودیت‌ها، امکانات، خواسته‌ها، و نیازها در ذهن روستایی تأثیر می‌گذارد و منجر به تصمیم‌گیری‌های وی در شکل و روش احداث مسکن می‌شود. بنا بر این ذهنیت از یک طرف برآیند وجوه مؤثر و از طرف دیگر منشأ تصمیمات اجرایی افراد در مورد مسکن است. لازم است تا با کاویدن ذهن افراد، به منزله ریشه اعمال، به وجوه مؤثر در تشکیل ذهنیت نیز دست یابیم. این ذهنیت‌ها در مناطق مختلف و برای افراد مختلف متفاوت است. خطای معماری و طراحی نیز در بسیاری از موارد، به دلیل عرضه راهکارهای مشابه برای افراد بسیاری، بدون توجه به ویژگی‌ها و ذهنیت‌های فردی آن‌ها، اتفاق می‌افتد. این پژوهش با معرفی روش کیو و ویژگی‌ها و مراحل انجام آن، قابلیت استفاده از این روش در شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی را در یک روستای نمونه مورد سنجش قرار داد.

## ۱. مقدمه

اعمال و رفتار افراد در مورد یک موضوع با ذهنیت آن‌ها در خصوص همان

۱. این مقاله برگرفته از مطالعات و

تحقیقات نگارندگان است.

۲. نویسنده مسئول؛

hatami.tohid@gmail.com

3. azargar@gmail.com

4. m-sartipi@sbu.ac.ir

### پرسش‌های تحقیق

۱. آیا روش تحقیق کیو می‌تواند به شناسایی عمیق‌تر وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی کمک کند؟
۲. آیا روش تحقیق کیو قابلیت دسترسی به ذهنیت افراد و ایجاد شناخت بیشتر طراح نسبت به لایه‌های پنهان وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی را دارد؟
۳. آیا ذهنیت‌های موجود قابل‌شناسایی و مدیریت هستند؟
۴. آیا روش تحقیق کیو می‌تواند میزان اهمیت وجوه مسکن روستایی را در یک جامعه روستایی درجه‌بندی کند؟

5. F. Duenckmann, "The Village in the Mind: Applying Q-methodology to Re-constructing Constructions of Rurality", p. 286.

6. Robbins and Krueger, "Beyond Bias? The Promise and Limits of Q-method in Human Geography", p. 645.

۷. مهران علی‌الحسابی و امین عبدمجیری، «تأثیر روابط فرهنگی اجتماعی بر معماری مسکن روستایی، مطالعه موردی؛ روستاهای ناحیه شرق استان خراسان»، ص ۴۰.

۸. نزدیکی ذهنیت طراح و مردم روستا در مورد مسکن مطلوب روستایی ضامن مشارکت و استقبال مردمی و افزایش میزان موفقیت طرح‌های پیشنهادی است.

موضوع ارتباط مستقیم دارد. به طوری که با تغییر ذهنیت در مورد آن موضوع، مجموعه رفتارها نیز تغییر می‌کنند. سؤال اینکه «آیا این ذهنیت مانند یک جعبه سیاه و دسترسی به آن سخت است یا موضوعی قابل‌دسترس برای بهره‌مندی در مسائل علمی است؟»<sup>۵</sup> به بیان دیگر آیا ذهنیت‌های موجود قابل‌شناسایی و مدیریت هستند؟ لازم است که در مورد ذهنیت افراد و ریشه‌های تشکیل‌دهنده آن، به منزله منشأ رفتارهای فردی یا اجتماعی، کاوش شود. صورت خیالی از روستا و زندگی روستایی موجود در ذهن برنامه‌ریزان روستایی ممکن است با ذهنیت روستاییان تفاوت‌هایی داشته باشد. هرچند یک غریبه یا طراح ممکن است ذهنیت مردم روستا را قبول یا تأیید نکند، ولی به هر حال این ذهنیت یک واقعیت موجود است و برخی رفتارهای فردی و اجتماعی را سبب می‌شود.

نادیده گرفتن افراد [روستایی و ذهنیت آن‌ها] و به جای آن تمرکز بر متغیرهای اجتماعی، مثل جنس، سن، موقعیت‌های اجتماعی، و گفتمان‌های کلیشه‌ای، دارای کمبودهای روش‌شناختی است.<sup>۶</sup>

فقدان آگاهی طراح به این واقعیت ذهنی، که ریشه برخی رفتارهای مرتبط با احداث مسکن است، در بسیاری از موارد پیشنهادی طراحان را به بیراهه کشانده است. نمونه‌های زیادی در این خصوص موجود است. همچنین

مطالعات چند دهه گذشته در زمینه معماری روستایی به این دلیل بوده تا به طرق مختلف ریشه تصمیمات و انتخاب‌های حاکم بر نظم‌دهی محیط کالبدی روستا ارزیابی و بررسی شوند.<sup>۷</sup>

در مقابل، آگاهی طراح به این بخش از واقعیت، فارغ از میزان اصالت ذهنیت، سبب می‌شود که موضع مناسبی در قبال موضوع اتخاذ کند.<sup>۸</sup> البته روش‌های مختلفی برای شناخت طراح نسبت به موضوع مورد پژوهش و مهم‌تر از همه مکنونات ذهنی موجود در جامعه درگیر با موضوع پژوهش تعیین شده است. استفاده از انواع پرسش‌نامه‌های متداول، روش‌های تحقیق کیفی، کمی، تفسیری، تاریخی، مصاحبه، و روش‌های مختلف دیگر برای ایجاد شناخت بیشتر و عمیق‌تر طراح نسبت به جامعه مورد طراحی از دیرباز دغدغه معماران بوده و طراحان معماری از آن برای حصول شناخت عمیق‌تر در خصوص طرح مورد مطالعه بهره گرفته‌اند. همچنین استفاده از روش‌های مذکور از سوی محققین عرصه مسکن روستایی برای حصول شناخت بیشتر نسبت به



درونی در خصوص موضوع مورد مطالعه را مرجع اصلی می‌داند. تفاوت اصلی آن با سایر روش‌های تحقیق در این است که در روش‌شناسی کیو به جای متغیرها، افراد تحلیل می‌شوند.

برخلاف روش‌های تحقیق متداول که چند نفر را انتخاب و چند ویژگی آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کنند، در مطالعه کیو چند نفر انتخاب می‌شوند تا خود آن‌ها چند ویژگی را اندازه‌گیری کنند.<sup>۹</sup> نهایتاً،

درک ریشه رفتارها و خواسته‌های اجتماعی، از طریق ذهنیت موجود در افراد یک جامعه، بسیاری از وقایع و رفتارها را تعریف‌پذیر می‌کند. به طوری که با کیو اختصاصاً ساختار این پیچیدگی‌های قابل‌مشاهده ارزیابی می‌شود و اصلاح و تفسیر آن‌ها صورت می‌گیرد.<sup>۱۰</sup>

در این مقاله مروری بر ویژگی‌ها و مراحل روش کیو می‌شود و به طور خاص قابلیت روش علمی کیو را برای کشف ذهنیت موجود در خصوص مسکن در یک جامعه روستایی نمونه ارزیابی و توصیف می‌کند. به بیان دیگر این مقاله پاسخی به این سؤال است که آیا روش تحقیق کیو می‌تواند به شناسایی عمیق‌تر وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی و اولویت‌بندی آن‌ها کمک کند؟ به نظر نویسندگان، استفاده از روش کیو فرصتی تازه برای مطالعات روستایی است و می‌تواند چشم‌اندازها و بینش‌های جدیدی را در مورد وجوه مؤثر بر طرح مسکن روستایی ایجاد کند.

## ۲. روش تحقیق

در این مقاله به منظور رسیدن به هدف احصای وجوه مسکن روستایی، قابلیت کاربرد روش تحقیق کیو بررسی می‌شود. تحقیق از نوع اکتشافی و گزارش‌تلاشی است که برای اولین بار با استفاده از روش کیو در یک نمونه موردی، در روستای جیلان‌آباد از توابع استان اصفهان، ذهنیت روستاییان در مورد مسکن مطلوب کاوش می‌گردد. فرض بر آن است که در روش

این جامعه و نیازهای آن، با هدف عرضه طرح مطلوب مسکن روستایی، در چند دهه اخیر رواج داشته است.<sup>۱۱</sup>

در این تحقیق قابلیت کاربرد روش تحقیق کیو<sup>۱۲</sup>، به منظور احصای وجوه مسکن روستایی، بررسی شده است. روش تحقیق کیو صرفاً روشی کمکی، در کنار سایر روش‌های تحقیق موجود و بدون نقض اعتبار آن‌ها، مطرح شده و این ادعا نیز مطرح نیست که برتر از سایر روش‌ها است یا به‌تنهایی قادر است همه ابعاد طراحی مسکن را احصا کند. در کنار سایر روش‌های موجود، به نظر می‌رسد که روش تحقیق کیو، برای شناخت بیشتر نسبت به موضوع مورد مطالعه، قابلیت‌هایی دارد. به بیان دیگر این روش در مقایسه با روش‌های دیگر مزیت‌ها و معایب و همچنین تفاوت‌هایی دارد. در این روش، با تمرکز بر ذهنیت مخاطب و استخراج مطلوب ذهنی افراد یک جامعه در مورد موضوع، در کنار سایر عوامل، از زاویه دیگری به شناسایی طرح پرداخته می‌شود. روش کیو را در سال ۱۹۳۵ ویلیام استفنسون<sup>۱۱</sup> انگلیسی مطرح و در حوزه روان‌شناسی از آن استفاده کرد و موفقیت‌هایی را در پی داشته است.

کیو روشی برای رتبه‌بندی انگیزه‌ها و معمولاً به اشتراک‌گذاری گزاره‌های بحث‌انگیز برای آزمون افراد است. (همان‌طور که قبلاً نیز اشاره کردیم) تا کنون روش‌های مختلفی به منظور تجزیه‌وتحلیل عقاید فردی موجود در میان مردم یک جامعه بررسی شده است، اما در روش کیو مبنای کار محقق تلاش برای شناسایی و درک ساختار داخلی و قالب‌های پیچیده موجود در مورد منشأ یک موضوع خاص است. مواجهه با انواع خاص تناقضات در دیدگاه‌های ذهنی هدف اصلی این روش است.<sup>۱۲</sup>

در این روش حقیقت ذهن‌ها و دیدگاه‌های ذهنی و به تبع آن برخی وجوه پنهان موضوع آشکار می‌شوند. روش تحقیق کیو به جای گروه‌های اجتماعی و جمعیتی، به منزله مبنای نظرسنجی‌های معمول و تمرکز بر روی مطالعات عام جمعیتی، تمرکز مطالعه را به سمت پرس‌وجو در مورد محتوای ذهنیت موجود هدایت می‌کند. یعنی دیدگاه‌ها و چارچوب‌های ذهنی

۹. به طور مثال: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی در سطح ملی اقدام به نمونه‌گیری ویژگی‌های مسکن روستایی کرده است.

10. Q methodology

11. William Stephenson

12. Duenckmann, ibid, p. 287.

۱۳. نک:

SR. Brown, "The History and Principles of Q Methodology in Psychology and the Social Sciences".

14. Duenckmann, ibid.

کیو وجوه مهم و مؤثر بر طراحی مسکن روستایی و همچنین میزان اهمیت این وجوه از زاویه نگاه روستاییان در نمونه موردی احصا و استخراج خواهد شد.<sup>۱۵</sup> بر اساس اطلاعات موجود در خصوص روش تحقیق کیو، به نظر می‌رسد که برای شناسایی وجوه مسکن روستایی از زاویه ذهن افراد قابلیت‌هایی دارد و در مقایسه با روش‌های دیگر مزایا، معایب، و همچنین تفاوت‌هایی دارد. میزان کارایی و نقاط ضعف این روش در ذهن کاوی و تبیین ذهنیت موجود و نهایتاً استخراج وجوه مؤثر بر طراحی مسکن، به‌ویژه برخی وجوه مغفول، یا درجه‌بندی میزان اهمیت وجوه مسکن روستایی در جامعه آماری نمونه آزموده می‌شود.

## ۲.۱. روش انتخاب نمونه آماری

مطالعه کیو چگونگی توزیع افراد را در الگوهای ذهنی مختلف نشان نمی‌دهد، تا برای اثبات ادعای خود به معرفی نمونه از جامعه آماری نیاز باشد، بلکه اثبات وجود الگوهای ذهنی در نظر است، به بیان دیگر، در مطالعه کیو مشخص می‌شود که الگوهای ذهنی نوع الف، ب، و ج وجود دارند، ولی این مشخص نمی‌شود که چه نسبتی از جامعه الگوی نوع الف و چه نسبتی الگوی نوع ب یا ج دارند.<sup>۱۶</sup>

یعنی محقق با روش کیو به دنبال تعمیم مستقیم نتایج حاصل از تحقیق در جامعه نمونه به جوامع دیگر نیست و به جای آن ویژگی‌های منحصر به فرد یک جامعه را شناسایی می‌کند که ممکن است در سایر جوامع مصداق نداشته باشند. بنا بر این چگونگی انتخاب جامعه آماری منحصراً انتخاب یک جامعه نمونه هدف به صورت منفرد است و اساساً نیازمند روشی خاص برای گزینش یک جامعه به نمایندگی کل بزرگ‌تر نیست. روستای جیلان‌آباد از توابع استان اصفهان جامعه نمونه برای این تحقیق انتخاب شده است. بودن حدود ۲۰ مورد متقاضی وام احداث مسکن و حدود ۱۰ مورد مسکن در حال احداث در این روستا و همچنین نزدیکی این روستا به شهر اصفهان و امکان

مراجعات مکرر نگارندگان به روستای مذکور و از طرفی وجود حس همکاری در بین اهالی، به‌ویژه دهیار روستا، عامل مهمی بود که باعث شد نگارندگان جیلان‌آباد را برای انجام این پژوهش نمونه موردی قرار دهند. روستای جیلان‌آباد در بخش مرکزی شهرستان اصفهان قرار دارد. این روستا چسبیده به جاده اصفهان به نایین و در کیلومتر ده اصفهان واقع شده است. ذهنیت افراد در خصوص مسکن روستایی ریشه برخی از رفتارهای مرتبط با ساخت مسکن در این روستای مورد بررسی است (ت ۱).

## ۲.۲. توصیف مراحل روش تحقیق کیو و نحوه انجام آن در نمونه موردی:

هرچند روش کیو را اولین بار حدود ۸۰ سال پیش روان‌شناس و فیزیک‌دان انگلیسی، ویلیام استفنسون، مطرح کرده است، ولی فقط در طول دو دهه اخیر تعدادی از دانشمندان رشته‌های مختلف، به‌ویژه دانشمندان علوم اجتماعی، از روش کیو بهره گرفته‌اند. در سال ۲۰۰۴ مولر و کالس<sup>۱۷</sup> حدود ۲۸۰۰ کتاب، مقاله، و متن چاپ‌شده را در خصوص کاربرد روش کیو را گزارش داده‌اند.<sup>۱۸</sup>

روش کیو هرچند در دسترس نیست، ولی تمایل به استفاده از آن روزبه‌روز رو به افزایش است. افزایش تمایل به کاربرد کیو در بین محققین و فقر منابع کامل در این خصوص مشهود است. به طوری که منابع مهم فقط محدود به هندبوک آقای استیون براون و یک مجله<sup>۱۹</sup> در خصوص انواع روش‌ها و کاربردهای کیو است. البته دسترسی به این منابع نیز دشوار است.

در این میان آقای اکسل در نوشتار خود تحت عنوان معرفی *اولیه کیو*<sup>۲۰</sup> سعی کرده است تا تصویری جامع از روش تحقیق کیو دهد. با تکیه بر منابع و متون تخصصی موجود، مراحل انجام روش کیو، به‌همراه گزارش چگونگی اجرای آن در روستای جیلان‌آباد اصفهان، در خصوص مسکن مطلوب در ذهن روستاییان، بیان می‌شود.

۱۵. میزان اصالت ذهنیت روستایی در خصوص مسکن مطلوب قابل‌بررسی است و موضوع این تحقیق نیست. گاه ممکن است این ذهنیت قابل‌اتکا باشد و منجر به شناخت عمیق‌تر نسبت به وجوه مسکن روستایی شود. در برخی مواقع نیز ذهنیت موجود کاذب است و قابل‌اتکا نیست.  
۱۶. علی‌رضا خوشگویان‌فرد، *روش‌شناسی کیو*، ص ۴۵.

17. Muller and Kals  
18. Duenckmann, *ibid*, p. 286.  
19. *Operant Subjectivity*  
20. Van Exel and de Graaf, "Q methodology: A Sneak Preview", p. 210.



21. Q-SET

۲۲. نک:

Brown, ibid.

۲۳. در این قسمت وجوه مهم از بقیه وجوه تفکیک می‌شوند.

۲۴. محققان و ساختارهای مختلف، در یک محدوده موضوعی مشخص، گزاره‌های متفاوتی را تولید می‌کنند. این موضوع به دو دلیل ضعف برای روش کیو نیست. اولاً، ساختار مورد استفاده از سوی محقق فقط یک ساختار منطقی است و شروع ساختار هر نقطه‌ای که باشد، هدف این روش رسیدن به دیدگاه وسیعی از نظرات موجود درباره موضوع مورد تحقیق است. ثانیاً، صرف نظر از ساختار و آنچه که به نظر محقق یک مجموعه متعادل از گزاره‌ها است، در نهایت اشاره به یک موضوع دارد که معنی آن در گزاره‌های مرتبط شده از سوی مخاطب کیو عرضه می‌شود. تعداد محدودی از مطالعات قیاسی و تطبیقی نشان می‌دهند که در نهایت ساختارهای مختلف کیو و محققین مختلف به یک نتیجه تقریباً یکسان می‌رسند.

۲۵. نک:

B. McKeown & D. Thomas, Q  
*Methodology*.

ت ۱. روستای جیلان آباد، مأخذ:  
<http://earthnc.com/chartviewer/index.php?ll=32.665092154682675,51.89708344418482&z=16>

ساده یا پیچیده‌ای است که به گونه‌ای با آن موضوع ارتباط دارد.<sup>۲۲</sup>

در نتیجه تعامل محتویات فضای گفتمان یا برخی از تئوری‌های موجود ساختار ذهنی محقق شکل می‌گیرد و او را به انتخاب گزاره‌های متفاوت و زیاد از یک یا چند وجه مشخص و نه همه وجوه<sup>۲۳</sup> از موضوع برای تولید گزاره‌های کیو وادار می‌کند.<sup>۲۴</sup> در نهایت گزاره‌های کیو شامل همه آن نظری است که مردم عادی یا متخصصان یا مسئولین یا هر مجموعه افراد مرتبط با موضوع، در مورد آن دارند. به گفته استیون براون انتخاب گزاره‌ها از بین فضای گفتمان موجود در محدوده موضوع اهمیت حیاتی دارد ولی هنوز بیشتر به صورت یک هنر است تا یک علم. به بیان دیگر محقق مینیاتوری از موضوع را در این مرحله عرضه می‌کند. «گزاره‌های کیو بین ۳۰ تا ۱۰۰ عدد برای نمونه کیو پیشنهاد شده است»<sup>۲۵</sup>. در نهایت گزاره‌های استخراج شده،

۱. ۲. ۲. تولید گزاره‌های کیو<sup>۲۱</sup>

برای تولید گزاره‌های کیو، در راستای موضوع تحقیق، ابتدا همه ذهنیت موجود در خصوص یک موضوع از طریق مطالعه مقالات، کتب، مجلات، پایان‌نامه‌ها، رمان‌ها، ادبیات علمی، بررسی گزارش رسانه‌ها، نظریات مختلف، و هر منبع مشابه ارزیابی می‌شود. سپس با ایجاد یک فضای گفتمان سعی می‌کنیم که ذهنیت موجود در خصوص آن موضوع که قابلیت برقراری ارتباط، به صورت گفتمان روزمره، تفسیر، و مکالمات عادی جامعه را دارد، در فضای گفتمان مذکور وارد کنیم. این فضا با مصاحبه معمولی متفاوت و منظور از آن همه اظهارات و نظرات پرسش‌شوندگان در مورد یک موضوع است. به بیان دیگر محتویات فضای گفتمان شامل گفتگوها، تفاسیر، عکس‌ها، فیلم‌ها، نقاشی‌ها، متن‌ها، قطعات موسیقی، و به طور کلی هر چیز



در صورت لزوم، ویرایش و سپس شماره‌گذاری و روی کارتها پرینت می‌شوند تا برای مرحله مرتب‌سازی آماده شوند.

در مطالعه کیو با ساختار مشخص، گزاره‌های کیو را می‌توان به گروه‌های بزرگ‌تری تقسیم کرد. هر کدام از گروه‌ها گزاره‌هایی هستند که مشابه هم و نماینده عامل مشخصی هستند که فاکتور عاملی نامیده می‌شوند. «ساختار دادن به یک دسته یا تشکیل یک دسته مشخص در واقع وارد کردن یک نظریه در آن دسته است».<sup>۲۶</sup> این دسته‌بندی معمولاً به دو روش قیاسی یا استقرایی انجام می‌شود. در روش قیاسی پژوهشگر بر اساس یک نظریه موجود گزاره‌ها را طبقه‌بندی می‌کند. در روش استقرایی پژوهشگر بدون هیچ الگوی از پیش تعیین‌شده‌ای و تنها با بررسی عبارات گردآوری‌شده در فضای گفتمان به یک طبقه‌بندی دست می‌یابد، یعنی در روش قیاسی نظریه موجود چگونگی طبقه‌بندی را مشخص می‌کند، ولی در روش استقرایی خود گزاره‌ها چگونگی طبقه‌بندی را مشخص می‌کنند.

نمونه موردی: سال‌ها تحقیق، پژوهش، و کار میدانی و تداوم آن در خصوص مسکن روستایی عاملی بود که ما را همواره در جریان اتفاقات و برنامه‌های کلان مسکن روستایی کشور قرار می‌داد. بنا بر این از همان ابتدای آزمون کیو، به جای مطالعات کلی، فضای گفتمان در میان مردم روستای جیلان‌آباد ایجاد و با مردم روستا با هر سطح تحصیلات و گرایشی گفتگو و دیدگاه‌هایشان را در خصوص موضوع تحقیق مکتوب کردیم. در ابتدا به نظر می‌رسید که مردم نظر خاصی در مورد موضوع ندارند. اغلب افراد در اولین برخوردها صحبت‌های کلیشه‌ای و آموزه‌های انتقال‌یافته از طریق رسانه‌ها را بیان می‌کردند. ولی با ادامه بحث و حضور بیشتر در جمع مردم و در محیط‌های دوستانه و در لابه‌لای صحبت‌های مردم واقعیت‌ها بیشتر مشخص می‌شد. در این مرحله مواردی از منظر روستاییان مطرح می‌شد که قبلاً مد نظر محقق نبود. دغدغه‌های ذهنی و موارد مهم و تأثیرگذار و برخی امکانات موجود اغلب موضوع بحث

۲۶. نک:

P. Robbins, "Q methodology".  
27. Robbins and Krueger, ibid, p. 646.

افراد بود، به‌ویژه آن‌هایی که در حال احداث مسکن یا مصمم به انجام آن بودند. هدف ما ایجاد فضای گفتمان با حداقل میزان تأثیر محقق به طوری بود که مردم به راحتی قادر به بیان ذهنیت خود باشند. به بیان دیگر در مراحل مختلف تحقیق «با استفاده از روش کیو می‌توان تأثیر محقق را به حداقل رساند و به روابط واقعی مردم دست یافت».<sup>۲۷</sup> شنیدن اظهارات مردم کمک بزرگی بود تا تفاوت بین تصورات ما از مسکن روستایی و نگرش‌های مختلف موجود در ذهن روستاییان در مورد مسکن مطلوب روستا مشخص شود. این تشخیص مرهون توجه به برداشت متفاوت افراد از مسکن روستایی بود.

در ادامه، نتایج حاصل از فضای گفتمان را در قالب گزاره‌های معنادار مکتوب کردیم. در تهیه گزاره‌ها سعی کردیم مسکن مطلوب روستایی را از منظر روستاییان به منزله یک پدیده توصیف کنیم، به چگونگی وقوع آن بپردازیم، و شرایط وقوع آن را در نظر بگیریم. همچنین سعی در خلاصه‌نویسی (با پرهیز از طرح موارد کلی و مبهم) و به‌کارگیری ادبیات منسجم و عدم هم‌پوشانی گزاره‌ها داشتیم. در مرحله اول ۶۴ عدد گزاره تولید شد. سپس با بررسی مجدد گزاره‌ها و حذف گزاره‌های موازی سعی کردیم گزاره‌های نهایی را طوری عرضه کنیم که بیانگر محتوای همه مواردی باشد که در فضای گفتمان، مورد بحث بوده‌اند. برای حذف گزاره‌ها ابتدا تعداد ۶۴ گزاره اولیه را بر اساس موضوع به ده دسته تقسیم و در هر دسته گزاره‌های موازی را حذف و برخی گزاره‌ها را ادغام کردیم. در انتها ۳۳ عدد از گزاره‌های نهایی (ت ۴) را ویرایش و آن‌ها را از نظر ظاهر و ادبیات یک‌دست کردیم. در این مرحله اجازه حذف یا تغییر گزاره‌های جمع‌آوری‌شده را به طور سلیقه‌ای نداشتیم و سعی می‌کردیم که نظر خود را بر ایده دیگران تحمیل نکنیم. سپس گزاره‌های حاصل با روش استقرایی و بر اساس ویژگی‌های گزاره‌های جمع‌آوری‌شده در دو گروه اصلی اقتصادی و اجتماعی دسته‌بندی شدند. البته لازم به ذکر است که تعدادی از گزاره‌ها

است. حجم نمونه انتخابی به این دلیل محدود است که نتیجه حاصل به سمت میانگین گرایش نداشته باشد. هدف از این انتخاب تخمین و توزیع در یک جامعه آماری بزرگ نیست، بلکه محقق در پی کشف نظرات گوناگون و توجه به انواع دیدگاه‌های مختلف موجود است. به بیان دیگر

مفهوم تعمیم‌پذیری در مطالعه کیو متفاوت بوده و کیو تنها در پی آن است که الگوهای ذهنی مختلف را کشف کند و برای کشف یک الگو وجود تنها یک فرد با آن الگوی خاص کافی است.<sup>۳۳</sup>

**نمونه موردی:** جامعه آماری از بین افرادی که در ۲ سال گذشته در روستای جیلان آباد اقدام به احداث مسکن کرده‌اند یا در حال تهیه مقدمات آن بودند انتخاب شد. این افراد نزدیک‌ترین افراد به مسئله مسکن هستند و ذهنیت آن‌ها به دور از هرگونه خیال‌پردازی با واقعیت‌های عینی و محدودیت‌ها و امکانات احداث مسکن متناسب بود. انتخاب افراد در مجموعه مذکور با روش الگوی طرح آزمایشی عاملی بود. به این شرح که افراد بالقوه پیش از انتخاب برای مشارکت در موضوع از دو جنبه طبقه‌بندی شدند: وابسته به وام بهسازی مسکن روستایی با توان پایین اقتصادی یا غیروابسته به وام بهسازی مسکن با توان بالای اقتصادی، مردان یا زنان. این دو طبقه‌بندی منجر به ۴ ترکیب شد و برای هر ترکیب ۲ الی ۴ نفر انتخاب شدند. در نهایت از بین افراد مذکور و خانواده آن‌ها ۱۲ نفر برای مشارکت مستقیم در موضوع انتخاب شدند.

### ۲.۲.۳. به اشتراک‌گذاری داده‌ها<sup>۳۴</sup>

در این مرحله از تحقیق ابتدا تعدادی کارت، که بر روی هر کدام از آن کارت‌ها یکی از گزاره‌های کیو نوشته شده است، در اختیار مخاطب قرار می‌گیرد. به مخاطب توضیحات لازم برای مرتب‌سازی کارت‌ها بر اساس شرایط تحقیق و نظرات شخصی فرد در قبال موضوع داده می‌شود. مخاطب در این

نشانگر توجه اهالی به برخی مسائل فرهنگی و اعتقادی و برخی توصیه‌های کالبدی نیز بود، اما اغلب این گزاره‌ها بیشتر به دلیل تأثیرشان در جایگاه اجتماعی افراد اهمیت می‌یافت. بنا بر این در گروه گزاره‌های اجتماعی قرار گرفت. تعداد اندکی نیز در گروه اقتصادی قرار گرفت.

### ۲.۲.۲. انتخاب افرادی برای مشارکت مستقیم در موضوع<sup>۳۵</sup>

از بین افرادی که در فضای گفت‌وگو حضور داشتند تعدادی برای مشارکت مستقیم در موضوع انتخاب می‌شوند. این انتخاب به یکی از چهار روش انتخاب از بین افراد در دسترس، انتخاب بر اساس طرح آزمایشی عاملی<sup>۳۶</sup>، انتخاب هدفمند<sup>۳۷</sup>، یا انتخاب از بین مشارکت‌کنندگان یک مطالعه قبلی انجام می‌شود. در نتیجه تقابل گروه مشخصی از افراد در برابر گروه معینی از گزاره‌های کیو، قواعد قابل اطمینانی تولید می‌شوند که وجوه زیادی از یک موضوع را مشخص و روشن می‌کنند. همان‌طور که گفتیم، گاه انتخاب افراد در این مرحله به هیچ‌وجه تصادفی نیست، بلکه با هدفی از پیش تعیین‌شده انجام می‌شود. معمولاً افراد خاص و گاه نخبگان انتخاب می‌شوند که نظری خاص و نزدیک به هم در مورد موضوع دارند تا ذهنیت متمایز موجود در یک جامعه مشخص در مورد یک موضوع استخراج شود.<sup>۳۸</sup>

به بیان دیگر برخی از افراد در خصوص برخی موضوعات کم‌اهمیت هستند و برخی دیگر در مورد همان موضوع اهمیت بیشتری دارند. جامعه آماری افراد پاسخ‌گو از بین افراد مهم و درگیر با موضوع انتخاب می‌شوند. همچنین در موضوعات تک‌محوری<sup>۳۹</sup> افراد با یک ویژگی مشترک منبای انتخاب در جامعه آماری هستند. جامعه آماری معمولاً کوچک‌تر از مجموعه گزاره‌ها است. هدف این روش، وجود ۴ یا ۵ نفر کاملاً مشخص در مورد هر دیدگاه یا دیدگاه قابل‌پیش‌بینی از طرف محقق

28. P-Set

۲۹. در این روش محقق بر اساس برخی متغیرهای مرتبط با موضوع، افراد را طبقه‌بندی می‌کند و انتخاب طوری است که همه طبقات تعیین شده پر شوند.

۳۰. در این روش، دلایل مشخصی مثل شغل، تحصیلات، یا تجربه خاص افراد در ارتباط با موضوع منبای انتخاب آن‌ها است.

31. Van Exel and de Graaf, ibid, p. 214.

۳۲. منظور از موضوع تک‌محوری تمرکز بر روی یکی از وجوه اصلی موضوع تحقیق است.

۳۳. خوشگویان فرد، همان، ص ۴۵.  
34. Q-SORT

یا مردد تعلق دارد. بدین ترتیب مجموعه کارت‌ها و گزاره‌های کیو در ستون‌های بین -۴ تا +۴ (۵- تا ۵+) مرتب می‌شوند.<sup>۳۵</sup> لازم به ذکر است که تعداد کارت‌های هر ستون معمولاً از جانب محقق تعیین و تحدید می‌شوند.<sup>۳۶</sup> البته تعداد ستون‌ها و شکل کلی نمودار و اجباری یا اختیاری بودن آن به تشخیص محقق بستگی دارد. برخی معتقدند که توزیع اجباری کارت‌ها باعث می‌شود که مشارکت‌کنندگان قادر نباشند عقیده خود را آن‌چنان‌که مورد نظرشان است، از طریق مرتب‌سازی بیان کنند. با وجود این «تحقیقات نشان داده‌اند که نوع توزیع بر تحلیل‌های آماری و نتیجه نهایی تحقیق بی‌تأثیر است»<sup>۳۷</sup>.

قسمت کل کارت‌ها را در یک مرتب‌سازی خشن به سه دسته موافق، مخالف، و بی‌طرف تقسیم می‌کند. تعداد گزاره‌های هر گروه برای کنترل نسبت موافق و مخالف در مجموعه کیو ثبت می‌شود. سپس نمودار بزرگی که تعداد خانه‌های آن برابر تعداد گزاره‌های کیو است در اختیار مخاطب قرار می‌گیرد (ت ۲). این نمودار شامل طیف مدرجی از -۴ تا +۴ است. کارت‌هایی که در ستون -۴ قرار می‌گیرند به این معنی است که مخاطب کیو با گزاره روی آن کارت کاملاً مخالف است و بدین ترتیب کارتی که در ستون +۴ قرار می‌گیرد بدین معنی است که مخاطب با گزاره روی کارت کاملاً موافق است و مقدار صفر به حالت خنثی

### جدول مرتب‌سازی کیو

شماره مخاطب: ..... نام و نام خانوادگی مخاطب: ..... تاریخ مرتب‌سازی: .....

کاملاً موافق → ← کاملاً مخالف

-۴	-۳	-۲	-۱	۰	۱	۲	۳	۴

مخالف تعداد:.....
بی تفاوت تعداد:.....
موافق تعداد:.....

توضیحات:.....  
.....

۳۵. توصیه می‌شود که مرتب‌سازی به دنبال مصاحبه و بحث بین محقق و مخاطب انجام پذیرد.  
۳۶. در مطالعه کیو، آن‌چنان‌که از ماهیت روش مرتب‌سازی مشخص است، محقق در یک طیف کاملاً رتبه‌ای، بیشتر و کمتر را مورد سنجش قرار می‌دهد و بودن یا نبودن یک موضوع مورد سنجش وی نیست.  
37. Brown, "Q methodology and Naturalistic Subjectivity", p. 255.

ت ۲. جدول مرتب‌سازی کارت‌های کیو، مأخذ: علیرضا خوشگویان فرد، روش‌شناسی کیو، ص ۵۱



۳۸. با این حال مطالعات کیو از طریق پست معمولی و الکترونیک هم قابل انجام است. ربر، کافمن و کراپ (BH. Reber & SE. Kaufman & F. Cropp, "Assessing Q-Assessor: A Validation Study of Computer-Based Q Sorts versus Paper Sorts, pp. 192-209).

تعدادی مطالعه برای سنجش اعتبار روش‌های مرتب‌سازی کیو به صورت رایانه‌ای و مصاحبه حضوری انجام داده‌اند. نهایتاً هیچ تفاوت ظاهری بین نتایج حاصل از دو روش متفاوت برای مرتب‌سازی کیو به دست نیامده است. ولی به هر حال مصاحبه حضوری با مخاطب محقق را به نتایج بهتری می‌رساند و این موضوع به تفسیرهای مؤثر در مراحل بعدی منجر می‌شود. معمولاً استفاده از رایانه برای مرتب‌سازی کیو موقعی اتفاق می‌افتد که مجبور به انجام این روش باشیم. به‌ویژه در انجام مطالعات نظری با دامنه جغرافیایی وسیع و برای زمانی که درصد کاهش هزینه تحقیق هستیم از روش الکترونیکی و با استفاده از رایانه مرتب‌سازی کیو را انجام می‌دهیم.

39. Brown, "Q methodology", p. 888.

40. Spss یا PCQ یا PQ-Method

41. Q-data set

42. Q-data Matrix

43. Q-factor Analysis

۴۴. لازم به ذکر است که در این مرحله به دلیل وجود ابهام در برخی گزاره‌ها، اقدام به ساده کردن ادبیات و اصلاح نوشتار برخی گزاره‌ها کردیم.

می‌افتاد. ۴۴ سپس نمودار اصلی با ۳۳ خانه و مدرج از ۴- تا ۴+ در اختیار مخاطب قرار می‌گرفت. بدین ترتیب مجموعه کارت‌ها و گزاره‌های کیو در ستون‌های بین ۴- تا ۴+ بر اساس نظر شخصی مخاطب، مرتب می‌شدند. در این تحقیق مخاطب در هر خانه از جدول فقط مجاز به قرار دادن یک کارت بود تا تفاوت میزان اهمیت گزاره‌های نزدیک به هم از منظر وی با حساسیت بیشتری مشخص شود. معمولاً مرتب‌سازی پس از چپش اولیه کارت‌ها، شامل بازبینی توسط مخاطب و جابه‌جایی برخی گزاره‌ها، نیز بود. پس از نهایی شدن مرتب‌سازی از سوی هر مخاطب کیو شماره‌های پشت کارت‌ها در خانه‌های «ت ۲» درج و نگهداری شدند. کل جلسه مرتب‌سازی برای هر فرد مدت زمانی در حدود سی دقیقه تا ۱ ساعت بود و همه مرتب‌سازی‌ها در فاصله زمانی ۱۰ روزه انجام شد. ۴۵ نتایج حاصل از مرتب‌سازی کیو در روستای جیلان‌آباد در ماتریس داده‌های کیو با ۳۳ ردیف و ۱۲ ستون وارد شده (ت ۴) و برای مرحله تحلیل آماری آماده شد. ردیف‌های جدول را گزاره‌های کیو و ستون‌های آن را مخاطبین کیو تشکیل داده‌اند.

## ۲.۲.۴. تحلیل عاملی کیو

تحلیل نتایج حاصل از مرتب‌سازی کیو کاری فنی و روشی کاملاً عینی است. بنا بر این گاه عنوان علم کیو نیز بدان اطلاق می‌شود. در این مرحله محقق پس از جمع‌آوری داده‌ها، به دنبال پاسخ سؤالات زیر است:

- (۱) به کدام عبارت، مخاطبین امتیاز یکسان داده‌اند؟
  - (۲) کدام عبارت، باعث ایجاد تمایز بین مخاطبین شده است؟
  - (۳) ذهنیت‌های مختلف موجود در بین مخاطبین کدامند؟
- تحلیل عاملی کیو شامل استخراج فاکتورهای عاملی و بارهای عاملی ۴۶ و سپس بررسی معنی‌داری هر کدام از آن‌ها است.

همچنین به نظر می‌رسد که پروسه مرتب‌سازی کیو برای عامه مردم کار پیچیده‌ای باشد و این مرحله باید طی یک مصاحبه رودررو و حضوری محقق با مخاطب انجام پذیرد. ۳۸ از نظر پایا بودن تحقیق نیز این پرسش مطرح است که آیا یک مخاطب در یک دستورالعمل ثابت در تکرارهای مختلف گزاره‌ها را به یک شکل مرتب خواهد کرد یا خیر؟ براون معتقد است که «تکرار مرتب‌سازی تا ۸۵٪ با مرتب‌سازی قبلی سازگار خواهد بود» ۳۹. البته روش‌های رایج برای ارزیابی میزان پایایی روش مرتب‌سازی با انجام آزمون مجدد و استخراج ضریب پایایی نیز قابل انجام است. همچنین محققین مختلف دریافته‌اند که نتایج حاصل از مرتب‌سازی کیو تجانس زیادی با باورهای درونی فرد مخاطب دارد.

درنهایت، نتایج حاصل از مرتب‌سازی کیو در نرم‌افزار مربوطه ۴۰ وارد می‌شود تا مجموعه داده‌های کیو ۴۱ یا همان ماتریس داده‌های کیو ۴۲ برای انجام تحلیل عاملی کیو ۴۳ آماده شود. در این جدول گزاره‌های کیو ردیف‌ها و مخاطبین ستون‌های آن را تشکیل داده‌اند. به طوری که مشخص می‌شود که مثلاً مخاطب شماره الف برای گزاره شماره ب امتیاز ج را اختصاص داده است.

نمونه موردی: تعداد ۳۳ گزاره حاصل از فضای گفت‌مان روستای جیلان‌آباد را بر روی کارت‌های جداگانه نوشتیم و جلسه مرتب‌سازی را با افراد منتخب کیو تشکیل دادیم. در هر کدام از جلسات مذکور پس از بیان توضیحات لازم، ابتدا، با مرتب‌سازی به اصطلاح خشن، مخاطب کیو گزاره‌ها را به سه گروه موافق، مخالف، و بی‌طرف تقسیم می‌کرد. پس از انجام تفکیک اولیه محقق سعی در برطرف کردن ابهامات ذهنی مرتب‌کننده می‌داشت و با اشاره به صحبت‌های قبلی، ضمن رعایت هرگونه بی‌طرفی بر اهمیت نظرات شخصی مخاطب تأکید می‌کرد. معمولاً مصاحبه کوتاهی در حدود ۱۰ الی ۱۵ دقیقه پس از مرتب‌سازی اولیه بین محقق و مخاطب کیو اتفاق

برای استخراج فاکتورهای عاملی در روش تحلیل عاملی ابتدا بر اساس اطلاعات ماتریس داده‌های کیو و با استفاده

از نرم‌افزار<sup>۴۷</sup> میزان همبستگی دیدگاه‌های مخاطبین در مورد گزاره‌های کیو به صورت ماتریس همبستگی بین افراد استخراج می‌شود و میزان توافقی یا مخالفت بین مرتب‌سازی‌های افراد و همچنین تشابه یا تضاد بین نظرات و دیدگاه‌های مخاطبین مشخص شده و بر این اساس، مخاطبین کیو دسته‌بندی می‌شوند<sup>۴۸</sup> و افرادی که در قبال یک موضوع ذهنیت نزدیک به هم دارند و نظر آن‌ها در مرتب‌سازی کیو به هم نزدیک‌تر است در یک گروه یا دسته قرار می‌گیرند. با بررسی ماتریس همبستگی، افرادی که در یک دسته قرار می‌گیرند، هرچند افراد مختلفی هستند، ولی در برابر گزاره‌های کیو نماینده مفهوم یا عامل مشابهی هستند که باعث همبستگی قوی بین آن‌ها شده است. این مفهوم فاکتور عاملی کیو نامیده می‌شود و بیانگر همه یا بخشی از ذهنیت موجود در مورد موضوع تحقیق است، اما عامل‌های معنی‌دار همان عامل‌های مهمی هستند که می‌توان هر یک را به منزله یک ذهنیت مهم موجود در نظر گرفت. معیار مهم بودن یک عامل گاه قابلیت تفسیر آن عامل، گاهی تعداد بیشتر مخاطبین با بار عاملی بزرگ، مثلاً بزرگ‌تر از ۰/۷ بر روی آن و در برخی موارد جایگاه مهم فرد نماینده آن عامل و گاه درصد بزرگی یک عامل از واریانس کل است. روش محاسباتی برای تعیین میزان اهمیت یک فاکتور عاملی محاسبه امتیاز هر کدام از فاکتورها و بررسی تفاوت بین امتیازها است. امتیاز فاکتورها بر مبنای امتیاز گزاره‌ها و امتیاز هر گزاره امتیاز میانگین وزن گزاره و درواقع امتیازی است که مخاطبین مجموعاً در مورد آن گزاره بیان کرده‌اند. همچنین

برای تعیین سهم هر عامل در کل واریانس تبیین‌شده مجموع مربعات بارهای عاملی مخاطبین کیو را در مورد هر فاکتور عاملی به مربع تعداد مخاطبین تقسیم می‌کنیم تا به سهم هر عامل در تبیین واریانس کل دست یابیم.<sup>۴۹</sup>

لازم به ذکر است که تعداد فاکتورهای عامل درنهایت با تنوع





ردیف	گزاره‌ها	مخاطبین	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
۱	خانه‌های چند طبقه مربوط به شهر است و خانه‌ی روستایی نباید بیشتر از یک طبقه باشد.		۰	-۳	-۲	۰	۱	-۲	-۱	-۳	-۲	-۲	-۱	-۲
۲	خانه با متراژ کم بهتر است. چون هزینه‌ی ساخت آن کم بوده و وام مسکن کفاف احداث آن را می‌دهد.		-۳	۱	۰	-۳	۱	۳	۱	-۲	۱	۲	۲	۲
۳	برای یک خانواده، خانه‌ی سه طبقه بهتر از خانه‌ی یک طبقه‌ی بزرگ است.		-۳	-۲	-۳	-۳	-۱	۰	-۳	-۱	-۴	۰	-۲	۰
۴	خانه‌های یک طبقه‌ی کوچک بهتر از آپارتمان برای افراد کم‌درآمد است.		۱	۱	۳	۰	۳	-۱	۰	-۱	-۲	-۱	۲	-۳
۵	حیاط خانه باید بزرگ باشد.		۰	۰	۱	۱	۰	-۲	-۱	۰	۰	-۲	۰	-۲
۶	محل نگهداری دام باید به بیرون از بافت مسکونی روستا انتقال یابد.		۱	۳	۱	۲	-۲	۴	۲	۱	۲	۴	۰	۳
۷	در پلان خانه باید امکان دامداری در نظر گرفته شود.		-۱	۲	-۳	-۲	-۲	-۲	-۳	۰	۰	۱	۱	-۲
۸	بوی حاصل از فضولات دام از طریق کولرهای آبی وارد خانه‌ها می‌شود و آزاردهنده است.		۳	۱	۰	۰	-۱	۲	۰	۲	۱	۲	۰	-۱
۹	باید گزینه‌ها و زمین‌های بیشتری برای انتخاب محل احداث خانه در اختیار مردم قرار گیرد.		۰	۳	۱	۱	-۱	۲	۳	۲	۱	۱	۱	۱
۱۰	من محله‌ی جدید را به محله‌ی قدیمی ترجیح می‌دهم.		-۴	۰	۲	-۲	-۱	-۳	-۲	۱	-۲	-۳	-۱	-۴
۱۱	خانواده‌های جوان به جای گوشه‌ای از حیاط خانه‌ی بزرگ پدری، احداث خانه مستقل در یک زمین کوچک در محله جدید روستا را ترجیح می‌دهند.		-۲	۲	۰	۲	۱	۲	۲	۲	-۱	-۲	۳	-۱
۱۲	خانه‌های نوساز به ویژه آن‌هایی که در بافت قدیمی روستا قرار دارند، باید ظاهری مشابه خانه‌های قدیمی و اصیل روستا داشته باشند.		-۲	۲	۲	-۱	-۱	-۱	-۲	-۲	۲	-۲	-۲	۰
۱۳	آداب و رسوم محلی و خانه‌های قدیمی به آرامی در حال مرگ است.		۱	-۳	۲	۳	۱	۰	۰	۲	۲	۱	۰	۲
۱۴	خانه‌های شهری راحت‌تر و محکم‌تر هستند.		-۲	-۱	-۴	-۲	۰	-۲	۱	-۱	۱	۰	۰	۰
۱۵	خانه‌های قدیمی استحکام ندارند.		-۱	۱	-۱	۱	-۲	۱	۰	-۱	-۲	۰	-۳	۱
۱۶	بهتر است در نمای خانه‌ام از فرمی استفاده شود که نشان‌گر ارادت من به امام حسین باشد.		۲	۴	۲	۰	۴	۱	۲	۰	۰	۳	۲	-۲
۱۷	دوست دارم خانه‌ام در روستا تک و معروف باشد.		۱	-۲	-۲	۱	۰	-۴	-۱	۰	۰	-۱	-۲	-۱
۱۸	ترکیب نمای سرامیک و آجر ساختمان را زیبا می‌کند.		-۱	-۱	۰	۰	۲	۱	۱	-۱	-۱	۰	۰	-۱
۱۹	با نظارت مهندس ناظر بر ساخت مسکن موافقم.		۲	۲	۱	۱	-۴	۲	۳	۱	۲	۱	۴	۳
۲۰	بنیاد مسکن باید محدودیت حداقل متراژ زمین را برای پرداخت وام احداث مسکن حذف کند.		۰	-۲	۱	۲	۲	۳	۱	۳	۰	-۴	۳	۰
۲۱	در تعیین محل توسعه آینده روستا و ضوابط احداث مسکن، دیدگاه‌های روستاییان نادیده گرفته شده است.		۲	-۴	-۱	۲	-۳	۱	۲	۱	-۱	۲	۱	۰
۲۲	برای حفظ حریم‌های خصوصی (عدم دید و اشرافیت واحدهای مسکونی) خانه حاضر هزینه بیشتری بدهم.		۰	-۱	۳	۳	۰	۲	۴	۳	-۱	-۱	۱	۲
۲۳	حیاط خانه باید مستقیماً با کوچه یا خیابان ارتباط داشته باشد.		۰	۰	-۱	-۱	۱	-۱	-۱	۱	-۳	-۱	۱	-۲
۲۴	اگر امکانات مالی داشته باشم از اینجا به شهر می‌روم.		-۲	۱	-۲	-۴	۰	-۳	۰	۰	۱	-۱	-۱	۱
۲۵	در واحدهای همسایگی قدیمی روستا، مردم در زندگی خصوصی همدیگر دخالت می‌کنند.		۰	-۱	-۱	-۱	-۳	-۱	-۱	-۱	۰	۳	-۱	۴
۲۶	جهت خانه باید رو به قبله باشد.		۲	-۱	۴	۴	۴	۱	۳	۰	۴	۰	۲	-۱
۲۷	توالی بهتر است در حیاط خانه باشد.		۰	-۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰	-۳	-۱	۱	-۳
۲۸	بهتر است چند خانواده باهم در یک مجموعه همسایگی زندگی کنند.		-۱	۱	-۲	-۱	-۲	۰	-۱	۰	۳	۲	-۴	۲
۲۹	دوست دارم خانه‌ام شبیه واحدهای همسایگی قدیمی قسمت جنوب‌غربی و بافت قدیم روستا ولی محکم‌تر و مقاوم سازی شده باشد.		-۱	۰	۱	۱	۰	-۱	-۱	-۲	-۱	۴	۱	-۳
۳۰	در روستای ما دو گروه هستند. گروه اول آن‌هایی که خانه بزرگ با حیاط و نوساز و چند طبقه می‌سازند. گروه دوم آن‌هایی که با کمترین هزینه یک خانه‌ی کوچک می‌سازند.		۴	۰	-۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳۱	افراد غریبه نباید در محله‌ی ما خانه بسازند.		-۱	-۱	۰	-۱	-۱	-۱	۰	-۲	-۱	-۱	-۱	۱
۳۲	در نقشه به جای پارکینگ تعداد اتاق خواب زیاد باشد.		۱	۳	۰	-۲	۲	۰	-۴	-۴	-۱	۳	-۱	۱
۳۳	افراد غیر ساکن در روستا به مسائل فرهنگی و اجتماعی روستا احترام نمی‌گذارند.		۱	۰	-۱	-۱	۱	-۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰

۴۵. از ۵ تا ۱۵ آذرماه سال ۱۳۹۲.

#### 46. Factor Loading

#### 47. SPSS با PQMethod

۴۸. اساس این تقسیم‌بندی آزمون یکسانی و عدم یکسانی گزاره‌ها از منظر مخاطبین است که بنا بر تفاوت‌های اساسی مرتب‌سازی‌های کیو در نمونه موردی انجام می‌پذیرد. دسته‌بندی بر پایه رأی مخاطبین و ممکن است با نظر شخصی محقق تفاوت‌هایی داشته باشد.

۴۹. علیرضا خوشگویان فرد، همان، ص ۷۶.

ت ۳ (صفحه روبه‌رو). برخی مخاطبین در حال مرتب‌سازی کارت‌های کیو در روستای جیلان‌آباد، مأخذ: نگارندگان. ت ۴. ماتریس داده‌های کیو، مأخذ: نگارندگان.

ذهنیت و استنباط‌های موجود از گزاره‌های کیو در مرتب‌سازی‌ها مرتبط است. پیشنهاد می‌شود که فاکتورهای موازی در این مرحله حذف شوند. البته برخی موضوعات ساده و حول یک محور هستند. چنین موضوعاتی فقط یک دسته و ذهنیت موجود یا فاکتور عاملی را تشکیل می‌دهند. برخی موضوعات نیز پیچیده و حول چند محور هستند و چند فاکتور از آن استخراج می‌شوند.<sup>۵۰</sup> در روش تحلیل عاملی و نرم‌افزارهای مربوطه، علاوه بر دسته‌بندی عوامل بر اساس ماتریس همبستگی، شدت ارتباط هر فرد با عاملی که به آن عامل منتسب شده است نیز سنجیده می‌شود. به بیان 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 توسط نرم‌افزار مربوطه که میزان همبستگی هر فرد را با هر عامل نشان می‌دهند، امکان‌پذیر است.<sup>۵۱</sup>

در ادامه پس از تعیین میزان همبستگی هر فرد به یک عامل لازم است که میزان معنی‌داری بارهای عاملی یا به تعبیری قابلیت اطمینان به این همبستگی نیز سنجیده شود. برای این منظور از یک روش آماری بهره می‌گیریم.

اگر قدر مطلق بار عاملی از  $\frac{1.96}{\sqrt{n}}$  یا  $\frac{2.58}{\sqrt{n}}$  بزرگ‌تر باشد، آنگاه آن بار عاملی به ترتیب با اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪ معنی‌دار است. گفتنی است مقدار  $n$  برابر با تعداد کارت‌ها یا گزاره‌های مطالعه کیو است.<sup>۵۲</sup>

اگر عامل‌های حاصل از فرایند تحلیل عاملی به راحتی قابل تفسیر نباشند، یعنی نتوان آن‌ها را ذهنیت‌های مشخصی تعریف کرد، مرحله چرخش عامل‌ها<sup>۵۳</sup> ضرورت می‌یابد. مرحله چرخش فاکتورهای عاملی به شکل قابل تفسیر، در واقع آزمون نظریه تحقیق از دیدگاه‌های مختلف است. تغییر مسیر قضاوت‌ها بیشتر به منظور تأیید یک نظر یا تئوری است و به بیان دیگر

چرخش تئوری به دنبال تبیین یک نظر و دیدگاه قابل قبول است. اتخاذ روش‌های قضاوت در مورد آن نیز به عهده محقق است. البته این چرخش در قوام و ثبات مرتب‌سازی‌های شخصی کیو یا ارتباط بین آن‌ها تأثیری ندارد و فقط پرسپکتیوهای ذهنی مخاطبین را عرضه می‌کند. این مرحله ممکن است تحت تأثیر برخی اصول آماری یا تئوریک یا اصول ذهنی قضاوتگر باشد که با دغدغه‌های تئوریک تحریک شده است و گاهی متأثر از اطلاعات یا عقاید قبلی محقق یا دیدگاه‌هایی است که حین تحقیق پدید می‌آید، مثلاً ذهنیتی که در یک مرتب‌سازی مهم یا در طول یک مصاحبه طولانی و ادامه‌دار ایجاد می‌شود. معمولاً محقق در مرحله چرخش، از نظر محدوده دیدگاه‌ها سردرگم می‌شود. در نهایت توضیحات ادامه مصاحبه با مخاطبین کیو در تفسیر فاکتورهای عاملی به محقق کمک می‌کند. در بازبینی نهایی، تفاسیر بیان‌شده با استفاده از توضیحات محقق و گاه به شکل نظرات شخصی تکمیل و نتایج تحقیق را تشکیل خواهند داد.

به طور خلاصه همان‌طور که بیان شد پاسخ مخاطبین به گزاره‌های کیو ابتدا از نظر میزان همبستگی و سپس از نظر میزان بار عاملی سنجیده می‌شوند، یعنی می‌توانیم افراد موافق و مخالف در قبال گزاره‌های کیو به دسته‌های معنی‌دار با همبستگی در وضع موجود را یک سلیقه، یک ذهنیت، یا یک نظریه بدانیم و شمارش کنیم. سپس شدت تعلق این افراد به ذهنیت مذکور را ارزیابی کنیم. همچنین در برخی موارد، برای بیان تعریف روشن از ذهنیت موجود، ناگزیر از روش چرخش عامل‌ها استفاده می‌کنیم. در نهایت هر فاکتور عاملی یک گروه از نظریات شخصی و منحصر به فرد است که با یکدیگر همبستگی بالایی دارند یا اصلاً همبستگی ندارند.

نمونه موردی: داده‌های جدول حاصل از مرتب‌سازی کیو در روستای جیلان‌آباد (ت ۳) وارد نرم‌افزار<sup>۵۴</sup> شد و میزان همبستگی دیدگاه‌های مخاطبین در مورد گزاره‌های کیو، با استفاده از روش تحلیل عاملی در ماتریس همبستگی از «ت ۶» عرضه و با لحاظ

۵۰. تعداد دسته‌ها معمولاً ۴ تا ۵ دسته و به عقیده براون حداکثر ۷ دسته است.

۵۱. علی‌رضا خوشگویان فرد، همان، ص ۷۱.

۵۲. همان، ص ۷۵.

53. Factor Rotation

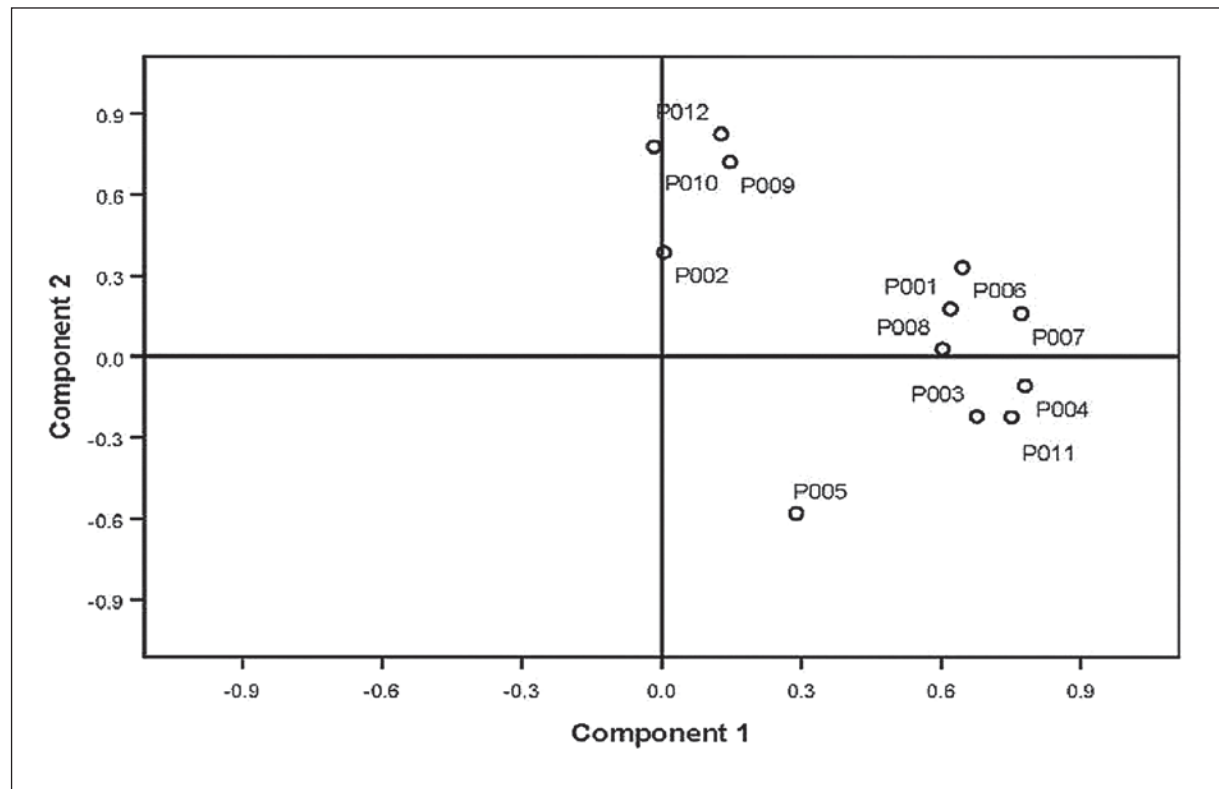
54. SPSS



عقایدشان می‌دانستند. این ذهنیت نیز حاکی از برتری برخی وجوه اجتماعی و اعتقادی مسکن در ذهن گروهی از ساکنین روستای جیلان‌آباد بود.

همچنین بارهای عاملی حاصل از تحلیل عاملی (ت ۶) نشانگر میزان وابستگی و توافق یا مخالفت هریک از مخاطبین کیو به هرکدام از فاکتورهای عاملی و ذهنیت‌های مذکور بود. معیار معنی‌داری بارهای عاملی نیز با توجه به وجود ۳۳ گزاره و کارت برای اطمینان ۹۵٪ بزرگ‌تر بودن بار عاملی از  $\frac{1.96}{\sqrt{33}} = 0.34$  است. بنا بر این افراد ۱، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، و ۱۱ روی عامل نخست دارای بار عاملی معنی‌دار هستند و بیشتر نگاه اقتصادی به مسکن دارند و توجه ایشان معطوف به وجوه اقتصادی مسکن است و به بعد اجتماعی آن کمتر اهمیت می‌دهند. در حالی

درصد بالای همبستگی به منزله معیار معنی‌داری بررسی شد. در ادامه مخاطبین کیو با میزان همبستگی بالا در دو دسته مشخص قرار گرفتند. هرکدام از دسته‌ها نماینده ذهنیت مشخصی بودند که فاکتور عاملی نام دارد. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، فاکتور اول بیانگر وجود ذهنیت اقتصادی در برخی از روستاییانی بود که متقاضی استفاده از وام و تسهیلات دولتی برای احداث حداقل متراژ واحد مسکونی بودند. این گروه بیشتر به فکر احداث سرپناه با صرف حداقل هزینه‌ها بودند. برتری وجه اقتصادی مسکن نسبت به سایر وجوه مؤثر در احداث مسکن روستایی در این دسته از مخاطبین کیو بارز بود. فاکتور دوم بیانگر وجود برخی ذهنیت‌های اجتماعی در گروهی از روستاییانی بود که مسکن را عاملی برای ارتقای جایگاه اجتماعی خود و ابزاری برای ابراز



ت ۵. نسبت مخاطبین کیو با فاکتورهای عاملی، مأخذ: نگارندگان.



وزن‌ها		بارهای عاملی		همبستگی												مخاطبین کیو
وزن فاکتور ۲	وزن فاکتور ۱	فاکتور ۲ عاملی	فاکتور ۱ عاملی	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۱۸۲	۱/۰۰۷	۰/۱۷	۰/۶۲													۱
۰/۴۵۵	۰/۰۰۵	۰/۳۸	۰												۱	۰
-۰/۲۳۲	۱/۲۴۹	-۰/۲۲	۰/۶۷											۱	-۰/۱۷	-۰/۲۵
-۰/۱۰۸	۱/۹۹۱	-۰/۱۰	۰/۷۸										۱	-۰/۵۷	-۰/۲۴	-۰/۵۱
-۰/۸۷۴	۰/۳۱۵	-۰/۵۸	۰/۲۸									۱	-۰/۱۵	-۰/۴۰	-۰/۰۳	-۰/۰۷
۰/۳۷۱	۱/۱۰۸	۰/۳۳	۰/۶۴									۱	۰	-۰/۳۷	-۰/۳۲	-۰/۱۹
۰/۱۶۴	۱/۹۱۰	۰/۱۶	۰/۷۷									۱	-۰/۵۱	-۰/۰۶	-۰/۵۰	-۰/۲۸
۰/۰۲۹	۰/۹۴۷	۰/۰۲	۰/۶۰									۱	-۰/۴۵	-۰/۱۴	-۰/۰۱	-۰/۴۴
۱/۵۰۱	۰/۱۵۰	۰/۷۲	۰/۱۴									۱	-۰/۲۲	-۰/۱۲	-۰/۱۰	-۰/۲۷
۱/۹۷۱	-۰/۰۱۷	۰/۷۷	-۰/۰۱									۱	-۰/۳۶	-۰/۰۹	-۰/۱۱	-۰/۳۰
-۰/۲۳۴	۱/۷۲۲	-۰/۲۲	۰/۷۵									۱	-۰/۱۵	-۰/۱۳	-۰/۳۰	-۰/۶۳
۲/۵۸۳	۰/۱۳۰	۰/۸۲	۰/۱۲									۱	-۰/۱۰	-۰/۴۷	-۰/۶۲	-۰/۱۱

فرایند تحلیل عاملی معمول، پژوهشگر مستقیماً با مراجعه به بارهای عاملی به تفسیر عامل‌ها می‌پردازد، ولی در تحلیل عاملی کیو نمی‌توان مستقیماً از بارهای عاملی کیو به تفسیر دقیق دست یافت، زیرا بارهای عاملی رابطه مخاطبین کیو را با عامل‌ها نشان می‌دهند، در حالی که تفسیر عامل‌های کیو وابسته به محتوای گزاره‌های کیو است. در این حالت امتیاز عاملی<sup>۵۶</sup> گزاره‌ها پیوندی بین محتوای گزاره‌های کیو و عامل‌های کیو برقرار می‌کند و بدین ترتیب امکان تفسیر عامل‌ها فراهم می‌شود.

برای محاسبه امتیاز عاملی برای یک فاکتور عاملی، ابتدا گروهی از مخاطبین کیو، که بر روی آن فاکتور دارای بار عاملی معنی‌دار هستند، مشخص می‌شوند. سپس در یک روش ساده

که از نظر افراد ۲، ۵، ۹، ۱۰، و ۱۲ با بار عاملی معنی‌دار روی عامل دوم، وجه اجتماعی مسکن در روستای جیلان‌آباد حائز اهمیت است و این افراد به وجوه دیگر مسکن اهمیت کمتری در مقایسه با وجه اجتماعی آن قائل هستند. در «ت ۵» محور افقی نشانگر عامل اول و محور عمودی نشانگر عامل دوم است و نسبت افراد در قبال دو عامل موضوع تحقیق مشخص است.

### ۵.۲.۲. تفسیر

پس از مرحله تحلیل عاملی و استخراج عوامل<sup>۵۵</sup> و چرخش عامل‌ها و به دست آمدن بارهای عاملی معنی‌دار، نوبت به تفسیر دقیق عامل‌ها، یعنی تعیین معنی و تعریف آن‌ها می‌رسد. در

55. Factor Extraction  
56. Factor Scores

ت ۶ نتایج تحلیل عاملی کیو، مأخذ: نگارندگان.

در ادامه گزاره‌های کیو برای هر فاکتور عاملی و بر اساس امتیازهای عاملی از بیشترین به کمترین مرتب می‌شوند و در جدول مرتب‌سازی کیو (ت ۲) بازسازی می‌شوند. گزاره‌ای که بزرگ‌ترین امتیاز عاملی را دارد در درجه ۴+ و گزاره‌های بعدی به تناسب امتیاز عاملی در سایر خانه‌های جدول قرار می‌گیرند که به آن آرایه‌های عاملی<sup>۵۷</sup> گفته می‌شود. آرایه‌های عاملی یا همان بازسازی مرتب‌سازی کیو، برای هر عامل مشخص می‌کند که هر گزاره در چه درجه‌ای از طیف مرتب‌سازی است. در این حالت، با توجه به جایگاه هر عبارت، می‌توان به تفسیر دقیق‌تری از هر عامل (ذهنیت) دست یافت. این شیوه، بسیار ساده‌تر از بررسی مرتب‌سازی‌های مشارکت‌کنندگان تحت یک عامل، تفسیر عامل‌ها را ممکن می‌کند، زیرا حتی مرتب‌سازی‌های مشارکت‌کنندگان تحت یک عامل نیز با یکدیگر تفاوت دارند. به همین دلیل نمی‌توان بر اساس این مرتب‌سازی‌ها درباره یک عامل به جمع‌بندی رسید. در حالی که با روش مذکور برای هر عامل تنها یک مرتب‌سازی به دست می‌آید که از مرتب‌سازی‌های همه مشارکت‌کنندگان تحت آن عامل به دست آمده است.<sup>۵۸</sup>

موضوع مهم دیگری که در تفسیر عامل‌ها توجه محقق را به خود جلب می‌کند، گزاره‌هایی است که باعث می‌شوند دو فاکتور عاملی از هم جدا گردند و دو عامل مجزا در نظر گرفته شوند. در واقع چنین گزاره‌هایی هستند که به فاکتورهای عاملی هویت و معنی مستقل می‌دهند. به چنین گزاره‌هایی عبارت‌های متمایزکننده<sup>۵۹</sup> گفته می‌شود. در مقابل این گزاره‌ها، عبارت‌های توافقی<sup>۶۰</sup> هستند که هیچ اختلاف معنی‌داری بین امتیازهای آن‌ها در بین فاکتورهای عاملی مختلف نیست. به تعبیری همه فاکتورها بر سر آن توافق دارند و امتیاز نسبتاً یکسانی به آن می‌دهند. تشخیص گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی در یک مطالعه کیو، که علت اصلی شکل‌گیری فاکتورهای عاملی مختلف هستند، کمک فراوانی به تفسیر عامل‌ها می‌کند.

می‌توان میانگین امتیازهای مخاطبین مذکور به هر کدام از گزاره‌های کیو را، که امتیاز عاملی آن فاکتور است، به دست آورد. ولی ضعف این روش یکسان گرفتن همه مخاطبین تحت یک عامل مشخص است. در حالی که ممکن است بارهای عاملی مخاطبین در قبال یک فاکتور عاملی مشخص متفاوت باشد و این بدان معنی است که برخی از مخاطبین ارتباط قوی‌تری نسبت به سایرین با عامل مذکور دارند و هنگام محاسبه امتیاز عاملی برای هر عبارت باید وزن بیشتری به آن مخاطب داده شود. بنا بر این برای محاسبه امتیازهای عاملی از میانگین وزنی امتیازهای هر گزاره کیو روی مشارکت‌کنندگان استفاده می‌شود. برای این منظور ابتدا وزن هر مخاطب کیو در قبال هر کدام از فاکتورهای عاملی از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$w = \frac{f}{1 - f^2}$$

در رابطه مذکور  $f$  نمایانگر بار عاملی هر مخاطب در برابر فاکتور عاملی مشخص و  $w$  نشانگر وزن متناظر با آن (ت ۶) است. امتیاز عاملی هر گزاره (مثلاً گزاره  $x$ ) در مورد هر فاکتور عاملی (مثلاً فاکتور ۱) با توجه به میانگین وزنی مخاطبین کیو نسبت به آن فاکتور نیز با روابط زیر محاسبه می‌شود.

(امتیاز مخاطب  $a$  به گزاره  $x$ )  $\times$  وزن ( $w$ ) مخاطب  $a$  نسبت به فاکتور ۱ +

(امتیاز مخاطب  $b$  به گزاره  $x$ )  $\times$  وزن مخاطب  $b$  نسبت به فاکتور ۱ +

(امتیاز مخاطب  $c$  و ... به گزاره  $x$ )  $\times$  وزن مخاطب  $c$  و ... نسبت به فاکتور ۱

امتیاز عاملی گزاره  $x$  نسبت به فاکتور عاملی ۱ با توجه به نظرات آن دسته = مخاطبین کیو که بر روی فاکتور ۱ بار عاملی معنی‌دار ایجاد کرده‌اند.

57. Factor Arrays

58. علی‌رضا خوشگویان‌فرد، همان، ص ۸۱.

59. Distinguishing Statements

60. Consensus Statements

قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی	آرایه‌های عاملی (بازسازی مرتب‌سازی)		امتیازهای عاملی		گزاره‌ها
	مربوط به فاکتور ۲	مربوط به فاکتور ۱	مربوط به فاکتور ۲	مربوط به فاکتور ۱	
۱	-۲	-۱	-۱/۳۴۵	-۰/۹۰۹	۱
۲	۲	۰	۰/۸۷۱	-۰/۱۰۴	۲
۳	-۱	-۴	-۰/۴۹۳	-۱/۷۴۱	۳
۴	-۳	۱	-۱/۵۴۶	۰/۵۱۶	۴
۱	-۱	۰	-۰/۹۰۲	-۰/۱۰۱	۵
۲	۴	۲	۲/۱۹۷	۱/۱۰۱	۶
۴	۱	-۳	۰/۴۵۱	-۱/۵۳۸	۷
۰	۱	۱	۰/۷۴۱	۰/۵۹۷	۸
۰	۲	۲	۰/۸۰۰	۱/۳۲۴	۹
۱	-۴	-۳	-۱/۷۲۶	-۱/۰۷۲	۱۰
۲	-۱	۱	-۰/۶۹۵	۰/۶۶۷	۱۱
۱	۰	-۱	۰/۰۹۱	-۰/۸۴۱	۱۲
۱	۰	۱	۰/۳۹۷	۰/۹۵۴	۱۳
۲	۰	-۲	۰/۱۵۱	-۰/۹۹۱	۱۴
۱	۱	۰	۰/۳۶۶	-۰/۵۱۸	۱۵
۲	۰	۲	-۰/۰۳۴	۱/۰۸۹	۱۶
۰	-۱	-۱	-۰/۵۷۵	-۰/۷۳۴	۱۷
۱	-۱	۰	-۰/۵۸۷	۰/۰۹۰	۱۸
۱	۳	۲	۱/۶۳۱	۱/۳۸۹	۱۹
۵	-۲	۳	-۱/۰۷۸	۱/۴۹۶	۲۰
۰	۱	۱	۰/۳۵۸	۰/۶۹۰	۲۱
۴	-۱	۳	-۰/۴۵۲	۱/۶۴۲	۲۲
۲	-۲	۰	-۱/۱۴۰	-۰/۲۵۹	۲۳
۳	۱	-۲	۰/۵۶۳	-۱/۰۷۰	۲۴
۳	۲	-۱	۱/۴۵۲	-۰/۵۷۸	۲۵
۷	-۳	۴	-۱/۳۷۱	۱/۹۲۵	۲۶
۲	-۲	۰	-۱/۲۷۴	-۰/۰۶۰	۲۷
۵	۳	-۲	۱/۷۰۶	-۱/۰۲۶	۲۸
۳	۲	-۱	۰/۸۴۶	-۰/۵۵۷	۲۹
۱	۰	۱	۰/۳۶۸	۰/۳۶۵	۳۰
۱	۰	-۱	-۰/۱۱۹	-۰/۸۷۹	۳۱
۳	۱	-۲	۰/۵۱۶	-۱/۰۲۸	۳۲
۰	۰	۰	۰/۰۵۲	۰/۱۶۲	۳۳

ت ۷. نتایج محاسبات امتیازهای عاملی، آرایه‌های عاملی، گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی، مأخذ: نگارندگان.

تقریبی گزاره‌های متمایزکننده و توافقی را معین کرده است. به طور خلاصه آرایه‌های عاملی و تشخیص گزاره‌های متمایزکننده و توافقی امکان تفسیر ذهنیت غالب موجود در خصوص مسکن روستایی در روستای جیلان‌آباد را فراهم کرد.

«ت ۸ و ۹» برآیند منطقی مجموع نظرات مخاطبین کیو در مورد محتوای گزاره‌های هر کدام از فاکتورهای عاملی و به تعبیری ذهنیت حاکم بر روستای جیلان‌آباد است که بر اساس آرایه‌های عاملی «ت ۷» تنظیم شده است.

بنا بر این با توجه به «ت ۸»، مخاطبین تحت عامل ۱ در مجموع بیشترین موافقت را با گزاره‌های ۲۶، ۲۰، و ۲۲ از «ت ۴» دارد و بیشترین مخالفت به ترتیب مربوط به گزاره‌های ۳، ۷، و ۱۰ است.

با توجه به عرضه مشروح گزاره‌ها در «ت ۴» از تکرار آن خودداری و به طور مثال فقط به دو نمونه مورد موافقت مخاطبین گروه ۱ اشاره می‌کنیم.

– گزاره ۲۶: جهت خانه باید رو به قبله باشد.

– گزاره ۲۰: بنیاد مسکن باید محدودیت حداقل مترائ زمین را برای پرداخت وام احداث مسکن حذف کند.

همچنین مخاطبین مذکور به گزاره‌های ۲، ۵، ۱۵، ۱۸، ۲۳، ۲۷، و ۳۳ امتیاز صفر و خنثی را داده‌اند. به همین ترتیب بیشترین موافقت، مخالفت، یا بی‌طرفی مخاطبین تحت عامل ۲ نیز با گزاره‌های کیو از «ت ۹» قابل تشخیص است. همان‌طور

۴	۳	۲	۱	۰	-۱	-۲	-۳	-۴
۶	۱۹	۲	۷	۱۲	۳	۱	۴	۱۰
	۲۸	۹	۸	۱۳	۵	۲۰	۲۶	
		۲۵	۱۵	۱۴	۱۱	۲۳		
		۲۹	۲۱	۱۶	۱۷	۲۷		
			۲۴	۳۰	۱۸			
			۳۲	۳۱	۲۲			
				۳۳				

اگر قدر مطلق تفاضل واریانس امتیاز یک گزاره برای یک عامل با واریانس امتیاز همان گزاره برای عامل دیگر از مقدار معینی<sup>۶۱</sup> بیشتر باشد. نتیجه می‌گیریم که آن گزاره یک گزاره متمایزکننده روی دو فاکتور عاملی مذکور است. در غیر این صورت یک گزاره توافقی برای دو فاکتور عاملی خواهد بود.

در نهایت امتیازهای عاملی، آرایه‌های عاملی، گزاره‌های متمایزکننده و گزاره‌های توافقی این امکان را فراهم می‌کنند تا تفسیر مناسبی از ذهنیت‌ها (عامل‌ها) داده شود. در آرایه‌های عاملی توجه به عباراتی، که در دو سوی طیف، یعنی با امتیازهای بسیار بالا یا پایین قرار دارند، حائز اهمیت است، زیرا عقایدی با شدت زیاد را نشان می‌دهند. همچنین گزاره‌های متمایزکننده کمک می‌کنند تا به تفسیر خاص هر عامل دست یابیم. همچنین لازم است از عبارات بر روی درجه صفر طیف غافل نباشیم، زیرا می‌توانند در کنار سایر گزاره‌ها ابعاد خاصی از ذهنیت را آشکار کنند.

نمونه موردی: «ت ۶» بار عاملی ۱۲ مخاطب کیو و وزن متناظر با هر کدام را در برابر ۲ فاکتور عاملی موضوع تحقیق در روستای جیلان‌آباد نشان می‌دهد. امتیازهای عاملی و آرایه‌های عاملی مربوط به همه ۳۳ گزاره تحقیق نیز با توجه به میانگین وزنی مخاطبین کیو نسبت به هر کدام از فاکتورهای عاملی و با استفاده از روش‌های فوق‌الذکر محاسبه و در «ت ۷» ارائه شده است. همچنین محاسبه قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی به صورت

۴	۳	۲	۱	۰	-۱	-۲	-۳	-۴
۲۶	۲۰	۹	۴	۲	۱	۱۴	۷	۳
	۲۲	۶	۸	۵	۱۲	۲۴	۱۰	
		۱۶	۱۱	۱۵	۱۷	۲۸		
		۱۹	۱۳	۱۸	۲۵	۳۲		
			۲۱	۲۳	۲۹			
			۳۰	۲۷	۳۱			
				۳۳				

۶۱ مقدار معین برای هر گزاره برابر حاصل ضرب جذر مجموع واریانس امتیازهای هر گزاره در عدد ثابتی است که آن عدد برای ۹۹٪ اطمینان برابر ۲/۵۳ و برای ۹۵٪ اطمینان برابر ۱/۹۶ است. به دلیل حجم زیاد محاسبات از عرضه آن خودداری شده است.

ت ۸ (راست). باز مرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۱، مأخذ: نگارندگان.  
ت ۹ (چپ). باز مرتب‌سازی گزاره‌های کیو مربوط به فاکتور عاملی ۲، مأخذ: نگارندگان.

که قبلاً نیز گفته شد، بدین روش برآیند مجموع نظرات افراد در گروه‌های مختلف در خصوص موضوع تحقیق در دسترس طراح و محقق قرار می‌گیرد.

همچنین بر اساس «ت ۷»، گزاره‌های ۳، ۴، ۷، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹، و ۳۲ گزاره‌های متمایزکننده و عامل تمایز و تفاوت بین افراد تحت عامل ۱ با افراد تحت عامل ۲ هستند. این گزاره‌ها مواردی هستند که متقاضیان احداث مسکن در روستای جیلان‌آباد در مورد آن‌ها در دو گروه مجزا با همدیگر اختلاف نظر دارند. همچنین سایر گزاره‌ها عبارتهای توافقی بوده و افراد تحت هر دو فاکتور عاملی در مورد آن‌ها توافق دارند. شدت توافق و اختلاف نظر دو گروه نیز تحت عامل‌های مجزا با قدر مطلق تفاضل آرایه‌های عاملی هر گزاره روی فاکتورهای عاملی در ستون آخر «ت ۷» مشخص شده است. بنا بر این آگاهی از وجوه تمایز یا توافق بین گروه‌های مختلف متقاضی احداث مسکن تفسیری منطقی از ذهنیت حاکم بر جامعه و در پی آن موضع‌گیری مناسب طراح در قبال این ذهنیت را به دنبال خواهد داشت.

### ۳. نتیجه‌گیری

روش تحقیق کیو ترکیبی از روش‌های تحقیق کیفی و کمی است، زیرا هم از نظر نوع داده‌ها به صورت توصیفی هستند و گزاره‌های کیو (داده‌های کیو) ماهیت کیفی دارند و هم همین گزاره‌ها به دلیل فرایند مرتب‌سازی در مرحله تحلیل داده‌ها و تشکیل جدول همبستگی و تعیین میزان همبستگی نقش کمی دارند. همچنین در مراحل تحلیل عاملی کیو، تفسیر نهایی بر اساس محتوای گزاره‌ها است و خصوصیات کیفی روش تحقیق با اعمال ضریب اهمیت افراد مخاطب کیو در نتایج تحلیل عاملی و بهره‌گیری از آرایه‌های عاملی تأثیر می‌گذارد. اما روش کیو در مقایسه با روش ترکیبی، یک روش مستقل است و ساختار مشخصی دارد. این روش به‌رغم سابقه نسبتاً طولانی، در

بسیاری از رشته‌ها، مجلات، و کشورها و به‌ویژه در عرصه علم معماری هنوز روشی تازه است. در این پژوهش، با معرفی روش کیو و مراحل انجام آن، مزایا و معایب و نهایتاً قابلیت استفاده از این روش در شناسایی و اولویت‌بندی وجوه مؤثر بر طراحی مسکن روستایی در روستای جیلان‌آباد از توابع اصفهان (نمونه موردی) سنجش شد.

در مرحله تولید گزاره‌های کیو، در این روش، محقق نیازمند حضور مداوم در محل و برقراری ارتباط نزدیک با مخاطبین کیو است.<sup>۶۲</sup> توانایی محقق در ایجاد چنین ارتباطی مهم است، به طوری که بتواند ساخت فضاگفتگویی را برای نشاط و ابراز نظر مخاطبین فراهم کند، و نیز، هنر وی در ترسیم مینیاتوری از موضوع، با تأکید بر موارد مهم از منظر مخاطب، بدون اعمال نظر شخصی خود، نیازمند مهارت خاصی است. همچنین میزان جامعیت اطلاعات جمع‌آوری‌شده، که برآیند فضای موجود باشد، به طوری که سکوت در آن آواز می‌خواند، با توانایی و مهارت محقق مرتبط است. یعنی در بررسی روایی تحقیق کیو پژوهشگر با این پرسش روبه‌رو است که آیا مقیاس ساخته‌شده واقعاً همان چیزی را اندازه‌گیری می‌کند که برای سنجش آن ساخته شده است؟ و اینکه آیا گزاره‌های کیو چنان جامعیت و وسعتی دارند که بتوانند ذهنیت‌های مختلف را نمایان کنند؟ در مجموع، مرحله اول روش تحقیق کیو و میزان موفقیت آن ارتباط مستقیم با مهارت محقق دارد. وابستگی شدید این روش به ویژگی‌های محقق یکی از محدودیت‌های کاربردی آن است. همچنین در این روش، زمان مورد نیاز برای ایجاد فضای گفتگویی زیاد است و استفاده از آن برای انجام مطالعات سریع پیشنهاد نمی‌شود، اما از طرفی، در مرحله تولید گزاره‌های کیو، امکان احصای برخی وجوه پنهان از منظر افراد جامعه مورد تحقیق (که ممکن است از جانب محقق مورد غفلت قرار بگیرد) و نیز امکان درجه‌بندی میزان اهمیت وجوه مؤثر در موضوع از مزایای این روش است. به دیگر بیان در مرحله اول روش کیو مشخص می‌شود که در جامعه

۶۲. مزیت روش تحقیق کیو لزوم حضور مداوم محقق در بین مخاطبین تا زمانی است که فضای حاکم بر موضوع را درک کنند و در مرحله تولید گزاره‌ها انعکاسی از ذهنیت حاکم بر جامعه را عرضه کنند. در عرصه معماری روستایی نبود حضور کافی محقق در بین مردم روستایی اغلب به دلیل دوری راه و کمبود امکانات منجر به اخذ تصمیمات از راه دور می‌شود.



روش تحقیق کیو محقق را به دقت بیشتر در زندگی و نوع روابط و مسائل روزمره مردم وامی‌دارد. این چیز تازه‌ای نیست! و نتایج حاصل از آزمون روش کیو در روستای نمونه، به احتمال زیاد بدون انجام این روش نیز قابل‌حصول به نظر می‌رسد، اما روش کیو بیشتر پشتوانه محکمی برای دستاوردهای محقق ایجاد و آن‌ها را نظام‌مند و قابل‌دفاع در مجامع علمی می‌کند. البته این مسئله ممکن است ارتباط مستقیمی با تجربه محقق و میزان سادگی یا پیچیدگی موضوع تحقیق داشته و در جوامعی با مسائل پیچیده‌تر یا برای دیگر محققان کارایی بیشتری داشته باشد. در نهایت ما فکر می‌کنیم که روش تحقیق کیو قطعاً یک روش متمرکز و کارآمد است و در کنار سایر روش‌های مورد استفاده معماران، برای دسترسی به مکنونات ذهنی کاربران طرح معماری، ابزاری مفید است. به طوری که توانایی لازم را برای کشف و توصیف الگوهای ذهنی موجود و تولید ایده‌ها و فرضیات جدید و همچنین ارزیابی میزان توافق و تضاد بین دیدگاه‌های مختلف موجود دارد. به تعبیری این روش هم توانایی ریشه‌یابی یک اتفاق یا تغییر مهم در خصوص یک موضوع مشخص از معماری امروز را دارد و هم قادر است به برآیند ذهنیت امروز افراد یک جامعه دست یابد و اتفاقات آینده معماری را پیش‌بینی کند. روش تحقیق کیو می‌تواند بر روی افرادی با عکس‌العمل مشابه در برابر یک پدیده یا واقعه مطالعه کند، هرچند این افراد در اقلیت باشند. همچنین عملکرد این روش در نمونه‌های کوچک سرعت و سهولت قابل‌قبولی دارد. بنا به دلایل مذکور، استفاده از روش کیو بیشتر برای مطالعات طراحی و معماری در جوامع محدود مثل جوامع روستایی کوچک، پیشنهاد می‌شود. به نظر نویسندگان، استفاده از روش کیو فرصتی تازه برای مطالعات روستایی است و می‌تواند چشم‌اندازها و بینش‌های جدیدی را در مورد وجوه مؤثر بر طرح مسکن روستایی ایجاد کند.

نمونه چه وجوهی از موضوع مطرح و چه وجوهی مهم هستند یا اهمیت کمتری دارند. در این میان محقق فقط کلیت موضوع را مشخص می‌کند. در نمونه موردی پژوهش، موضوع مسکن مطلوب روستایی مطرح شده و اینکه چه وجوهی از مطلوبیت مسکن از زاویه ذهن روستاییان در روستای جیلان‌آباد مطرح است و حساسیت‌ها بیشتر بر چه وجوهی تمرکز دارد، بر عهده روش کیو و مرحله تولید گزاره‌های کیو است. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد، مهم‌ترین مزیت این روش در مقایسه با روش‌های معمول این است که حقیقت ذهن‌ها و دیدگاه‌های ذهنی و به تبع آن برخی وجوه پنهان موضوع در این روش آشکار می‌شوند. مزایای دیگر از روش تحقیق کیو، درگیری مرتب‌کننده‌های کیو با موضوع مطالعه، برانگیختن حس همکاری و علاقه‌مندی آن‌ها، و بار آموزشی این روش در مرحله مرتب‌سازی گزاره‌ها است. در روش کیو به جای اینکه محقق خودش صحبت و نتایج را جمع‌بندی کند، ذهنیت جامعه را به شکل گزاره درمی‌آورد و اجازه می‌دهد تا افراد جامعه خودشان آن‌ها را درجه‌بندی کنند. دخالت مردم و حس تأثیرگذاری مخاطب در موضوع تحقیق به‌نوعی برای آن‌ها لذت‌بخش است. البته قابل‌ذکر است که مخاطبین روش تحقیق کیو باید نزدیک‌ترین افراد به موضوع تحقیق باشند. ذهنیت این افراد نزدیک به واقعیت است و با خیال‌پردازی در خصوص موضوع فاصله دارد. همچنین در مرحله تفسیر فاکتورهای عاملی از روش تحقیق کیو، محقق با تأثیر دادن میزان بار عاملی هر گزاره و نیز محتوای گزاره‌ها برای تفسیر برآیند ذهنیت حاکم بر جامعه، یک کار تحقیقی کیفی انجام می‌دهد، یعنی از ابزارهای کمی برای انجام یک تحقیق کیفی بهره می‌گیرد. تفسیر عرضه‌شده برای عوامل مؤثر در احداث مسکن روستایی در روستای جیلان‌آباد یکی از نتایج حاصل از بررسی نمونه موردی در این تحقیق است.

## منابع و مأخذ

- Duenckmann, F. "The Village in the Mind: Applying Q-Methodology to Re-constructing Constructions of Rurality", in *Journal of Rural Studies*, No.26 (2010), pp. 284–295.
- McKeown, B. & D. Thomas. *Q Methodology*, Newbury Park, 1988.
- Reber BH. & SE. Kaufman & F. Cropp. "Assessing Q-Assessor: A Validation Study of Computer-Based Q Sorts versus Paper Sorts", in *Operant Subjectivity*, Vol. 23, No. 4 (2000), pp. 192-209.
- Robbins, P. & R. Krueger. "Beyond Bias? The Promise and Limits of Q-Method in Human Geography", in *Professional Geographer*, Vol. 52, No. 2 (2000), pp. 636–648.
- Robbins, P. "Q Methodology", in Kempf-Leonard, K. (Ed.), *Encyclopedia of Social Measurement*, Vol. 3, Amsterdam, 2005.
- Van Exel, N. & G. de Graaf. "Q Methodology: A Sneak Preview", Amsterdam, Boston, Heidelberg, et al, 2005, pp. 209–215.
- <http://earthnc.com/chartviewer/index.php?ll=32.665092154682675,51.89708344418482&z=16> (دستیابی در تاریخ ۲۰ آبان ۱۳۹۳)
- علی‌الحسابی، مهران و امین عبدمجیری. «تأثیر روابط فرهنگی اجتماعی بر معماری مسکن روستایی، مطالعه موردی: روستاهای ناحیه شرق استان خراسان». در مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی سکونتگاه‌های روستایی: مسکن، و یافت، محور تخصصی: برنامه‌ریزی و طراحی مسکن روستایی (جلد دوم): تهران: بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۹، ص ۳۹–۵۸.
- خوشگویان‌فرد، علیرضا. روش‌شناسی کیو، تهران: مرکز تحقیقات صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۶.
- Brown, S.R. "Q Methodology and Naturalistic Subjectivity", in B. Midgley & E. Morris (Eds.), *Modern Perspectives on J.R. Kantor and Interbehaviorism*, Reno, NV: Context Press, 2006, pp. 251-268.
- \_\_\_\_\_. "Q Methodology", in M.S. Lewis-Beck, A. Bryman, & T.F. Liao (Eds.), *The SAGE Encyclopedia of Social Science Research Methods*, Thousand Oaks, CA: Sage, Vol. 3, 2004, pp. 887-888.
- \_\_\_\_\_. "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, 1997.